Canon

Canon SPEEDLITE 320EX

SPEEDLITE
320EX



English

简体中文

繁體中文

INSTRUCTION MANUAL

使用说明书

使用說明書

Canon

SPEEDLITE 320EX

English

Thank you for purchasing a Canon product.

The Canon Speedlite 320EX is a multi-feature flash unit for Canon EOS cameras. It works automatically with E-TTL II and E-TTL autoflash systems. It can be used as an on-camera flash that attaches to the hot shoe of the camera or as part of a wireless flash system used at a distance from the camera. It is also equipped with an LED light for movie shooting.

- **Read this instruction manual while also referring to your camera's instruction manual.**
  Before using the Speedlite, read this instruction manual and your camera's instruction manual to familiarize yourself with the Speedlite operations.

Using the Speedlite with a Camera

- **Using with an EOS digital camera**
  - You can use the Speedlite for easy autoflash shooting just like a camera's built-in flash.
- **Using with an EOS film camera**
  - When using with an EOS film camera with E-TTL II and E-TTL autoflash systems, you can use the Speedlite for easy autoflash shooting just like a camera's built-in flash.
  - **This flash unit cannot be used with an EOS film camera with TTL autoflash system.**
- **Compatible camera types**
  For convenience, in the camera's instruction manual, cameras that support E-TTL II and E-TTL autoflash systems are referred to as **A-type cameras**.

Contents

1 Getting Started and Basic Operations 7

Installing the Batteries 8
Attaching and Detaching the Flash 9
Turning on the Power Switch 10
Fully Automatic Flash Shooting 11
Flash Shooting in Each Camera Mode 13

2 Using Flash 17

FE Lock 18
Switching the Flash Coverage 19
Bounce Flash 21
AF-assist Beam 22
Movie Shooting Using the LED Light 23

3 Flash Function Settings by Camera Operations 25

Flash Control from Camera Menu Screen 26
Flash Exposure Compensation 27
High-speed Sync 28
Second-curtain Sync 29
Manual Flash 30
Setting Custom Functions 32

4 Wireless Flash Shooting 33

Wireless Flash Shooting 34

Reference 40

320EX System 40
Troubleshooting Guide 41
Specifications 43

Nomenclature

Flash head (p.19)

LED light (p.23)

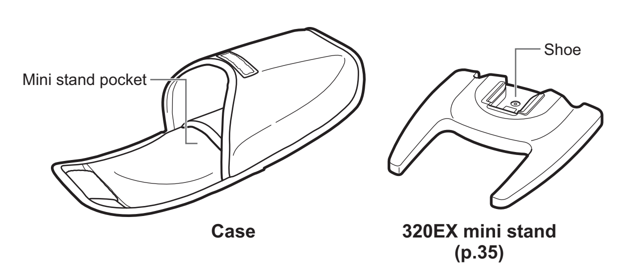
Wireless sensor (p.35)

Remote control transmitter (p.39)

Mounting foot (p.9)

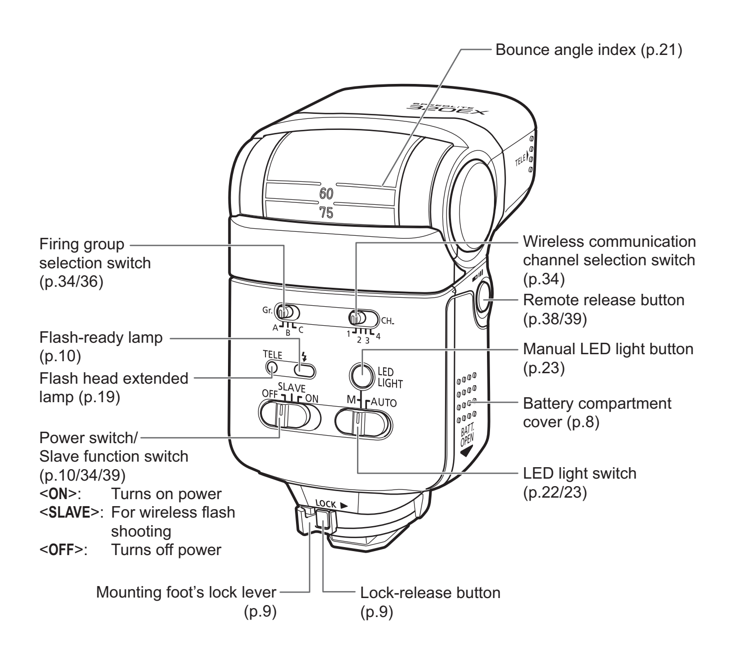
Locking pin (p.9)

Contacts



Case

320EX mini stand (p.35)


Bounce angle index (p.21)
Firing group selection switch (p.34/36)
Flash-ready lamp (p.10)
Flash head extended lamp (p.19)
Power switch/ Slave function switch (p.10/34/39)
<ON>: Turns on power
<SLAVE>: For wireless flash shooting
<OFF>: Turns off power
Mounting foot's lock lever (p.9)
Lock-release button (p.9)
Wireless communication channel selection switch (p.34)
Remote release button (p.38/39)
Manual LED light button (p.23)
Battery compartment cover (p.8)
LED light switch (p.22/23)
60
75
Gr.
A B C
CH.
1 2 3 4
TELE
LED LIGHT
SLAVE
OFF ON
M AUTO
LOCK
BATT. OPEN

Conventions Used in this Manual

Icons in this Manual

⏲16 : Indicates that the respective function remains active for 16 sec. after you let go of the button.

☆ : If shown on the upper right of the page, it indicates that the function is available only in the Creative Zone modes of the camera.

(p.**): Reference page numbers for more information.

: Warning to prevent shooting problems.

: Supplemental information.

Basic Assumptions

- The operation procedures in this instruction manual assume that both the camera and Speedlite's power switches are already set to <**ON**>.
- Icons used in the text to indicate the respective buttons, dials, and settings match the same icons found on the camera and Speedlite.
- The operation procedures assume that the menu and Custom Functions of the camera and the Custom Functions of the Speedlite are at their default settings.
- All figures are based on the use of AA/LR6 alkaline batteries and Canon's testing standards.

1

Getting Started and Basic Operations

Installing the Batteries 8
Attaching and Detaching the Flash......................... 9
Turning on the Power Switch................................ 10
Fully Automatic Flash Shooting 11
Flash Shooting in Each Camera Mode................ 13

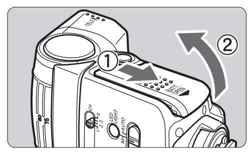
Cautions for firing continuous flashes

- **To avoid overheating and degrading the flash head, do not fire more than 20 flashes continuously. After 20 continuous flashes, allow a rest time of at least 10 min.**
- **If you fire more than 20 continuous flashes and then fire more flashes in short intervals, the inner overheating prevention function may be activated and make the recycling time about 8 to 20 sec. If this occurs, allow a rest time of about 15 min. and the flash will then return to normal.**

Installing the Batteries

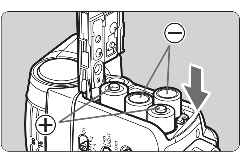


Install four AA/LR6 batteries.



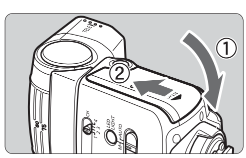
1 Open the cover.

- Slide the battery compartment cover as shown by the arrow and open it.



2 Install the batteries.

- Make sure the + and – battery contacts are correctly oriented as shown in the battery compartment.



3 Close the cover.

- Close the battery compartment cover and slide it as shown by the arrow.

Recycling Time and Flash Count

Recycling Time (Approx.)	Flash Count (Approx.)
0.1 - 2.3 sec.	180 - 1000

- Based on new AA/LR6 alkaline batteries and Canon’s testing standards.

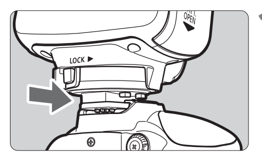


- Using AA/LR6 batteries other than the alkaline type may cause improper battery contact due to the irregular shape of the battery contacts.
- If you change the batteries after firing many flashes continuously, be aware that the batteries might be hot.



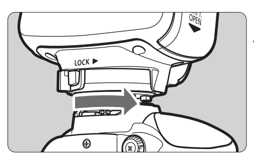
- Use a new set of four batteries of the same brand. When replacing the batteries, replace all four at one time.
- AA/LR6 rechargeable Ni-MH or lithium batteries can also be used.

Attaching and Detaching the Flash



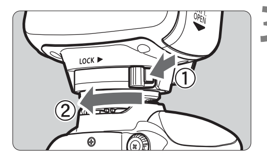
1 Attach the Speedlite.

- Insert the Speedlite's mounting foot into the camera's hot shoe all the way. (The mounting foot will protrude slightly from the hot shoe.)



2 Secure the Speedlite.

- On the mounting foot, slide the lock lever to the right.
- ▶ When the lock lever clicks in place, it will be locked.

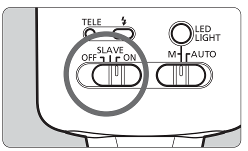


3 Detach the Speedlite.

- While pressing the lock-release button, slide the lock lever to the left and detach the Speedlite.

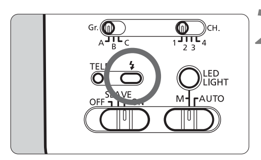
Before attaching or detaching the Speedlite, be sure to turn off the Speedlite.

Turning on the Power Switch 



1 Set the power switch to <ON>.

▶ The flash recycling starts.



2 Check that the flash is ready.

- When the flash-ready lamp blinks and then lights in red, the flash is ready to fire (fully charged).

About Quick Flash

The flash-ready lamp blinks when Quick Flash is ready even before the flash is fully charged.
You can use the flash to take a picture at that time; however, the flash output is only half or one-third of the flash's full charge. This is useful for taking pictures of subjects very close to the flash.

About Auto Power Off

To save battery power, the power will turn off automatically after 90 seconds of idle use. To turn on the Speedlite again, press the camera's shutter button halfway.



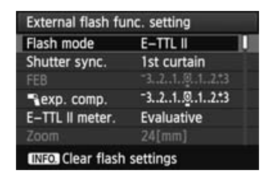
- The time until auto power off takes effect may increase when firing continuous flashes.
- Auto power off can also be disabled (p.32).

Fully Automatic Flash Shooting

Readying the Camera

When you set the camera's shooting mode to <P> (Program AE) or Full Auto, you can shoot in E-TTL II/E-TTL fully automatic flash mode.

Cameras with external flash function settings



- Press the camera <MENU> button and select [**Flash control**] or [**External Speedlite control**].
- Select [**External flash func. setting**] and set [**Flash mode**] to [**E-TTL II**].

Cameras without external flash function settings

- This operation is not required on EOS film cameras or EOS digital cameras without the [**Flash control**] or [**External Speedlite control**] menu functions because the flash mode cannot be changed on these camera models.

 **The Speedlite does not fire when the LED light (p.22) is turned on.**

 "Full Auto" refers to <A+>, <□>, and <CA> shooting modes.

Taking the Picture



1 Focus the subject.

- Press the shutter button halfway to focus.
- ▶ The shutter speed and aperture will be set as displayed in the viewfinder.
- Check that <⚡> is lit in the viewfinder.

2 Take the picture.

- ▶ When you press the shutter button completely, the flash will fire and the picture will be taken.



After taking the picture, check the image on the LCD monitor of the camera. If the light from the flash did not reach the subject, move closer to the subject and take the picture again. You can also increase the ISO speed when using a digital camera.

Flash Shooting in Each Camera Mode

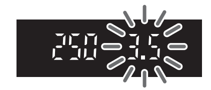
With the flash mode set to E-TTL II/E-TTL autoflash, just set the camera's shooting mode to <**Tv**> (Shutter priority AE), <**Av**> (Aperture priority AE), or <**M**> (Manual exposure) and you can use E-TTL II/E-TTL autoflash.
On EOS digital cameras without the [**Flash control**] menu function or EOS film cameras, E-TTL II/E-TTL autoflash is set automatically.

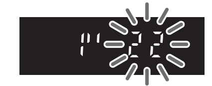
Tv: Shutter Priority AE



Select this mode when you want to set the shutter speed manually.
The camera will then automatically set the aperture matching the shutter speed to obtain a standard exposure.

- If the aperture display blinks, it means that the background exposure will be underexposed or overexposed. Adjust the shutter speed until the aperture display stops blinking.



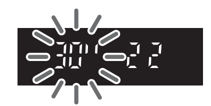


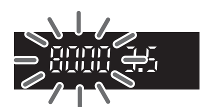
Av : Aperture Priority AE



Select this mode when you want to set the aperture manually.
The camera will then automatically set the shutter speed matching the aperture to obtain a standard exposure.
If the background is dark, such as in a night scene, a slow sync speed will be used to obtain a standard exposure of both the main subject and background. Standard exposure of the main subject is obtained with the flash, while a standard exposure of the background is obtained with a slow shutter speed.

- If the shutter speed display blinks, it means that the background exposure will be underexposed or overexposed. Adjust the aperture until the shutter speed display stops blinking.





M : Manual Exposure



Select this mode if you want to set both the shutter speed and aperture manually. Standard exposure of the main subject is obtained with the flash. The exposure of the background is obtained with the shutter speed and aperture combination you set.

DEP: Depth-of-field AE, A-DEP: Auto Depth-of-field AE

- The result will be the same as using <P> (Program AE).

Flash Sync Speeds and Apertures Used

	Shutter Speed	Aperture Value
Full Auto, <P>	Set automatically (1/X sec. - 1/60 sec.)	Automatic
Tv	Set manually (1/X sec. - 30 sec.)	Automatic
Av	Set automatically (1/X sec. - 30 sec.)	Manual
M	Set manually (1/X sec. - 30 sec., Bulb)	Manual

- 1/X sec. is the camera's maximum flash sync speed.

Function for Transmitting the Color Temperature Information

This function optimizes the white balance during flash shooting by transmitting the color temperature information to the EOS digital camera when the flash fires. When you set the camera white balance to <AWB> or <ϟ>, the function is enabled automatically.
See the Specifications in the camera's instruction manual for compatible models.



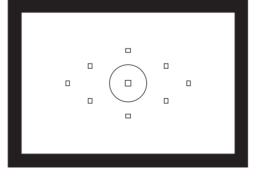
2

Using Flash

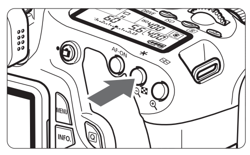
FE Lock 18
Switching the Flash Coverage 19
Bounce Flash 21
AF-assist Beam 22
Movie Shooting Using the LED Light 23

✳FE Lock☆

FE (flash exposure) lock locks the correct flash exposure setting for any part of the scene.
With the flash mode set to E-TTL II/E-TTL autoflash, press the camera's <✳> button to enable FE lock. On some cameras, press the <M-Fn> or <FEL> button.



1 Focus the subject.



2 Press the <✳> button. (⏱16)

- Aim the center of the viewfinder over the subject and press the <✳> button.
- ▶ The Speedlite fires a preflash, and the required flash output is retained in memory.
- ▶ "**FEL**" will be displayed in the viewfinder for approx. 0.5 sec.
- Each time you press the <✳> button, a preflash will be fired and a new flash exposure reading will be locked.

3 Take the picture.

- Compose the picture and press the shutter button completely.
- ▶ The flash fires when the picture is taken.



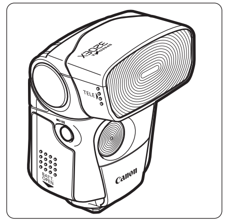
- If the subject is too far away and underexposure may result, the <ϟ> icon will blink in the viewfinder. Move closer to the subject and perform FE lock again. You can also increase the ISO speed and perform FE lock again when using a digital camera.
- If the target subject is too small in the viewfinder, the FE lock might not be very effective.

Switching the Flash Coverage

The flash head can be extended or retracted manually to match the lens focal length. As the focal length of EF lenses and EF-S lenses differs, extend or retract the flash head while referring to the table below (the flash head position in relationship to the lens focal length).

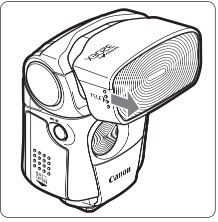
Flash head position

Normal position



Guide number 24/79 (ISO 100 in m/ft.)

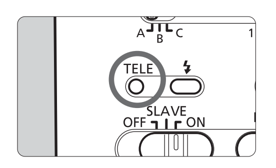
Extended position



Guide number 32/105 (ISO 100 in m/ft.)

Flash Head Position and Lens Focal Length

Flash Head Position		Normal Position	Extended Position
Lens Focal Length	EF-S Lens	15mm or longer	32mm or longer
	EF Lens	24mm or longer	50mm or longer



- When using an EF-S lens with a focal length of 32mm or longer or an EF lens with a focal length of 50mm or longer, extend the flash head for greater flash output and longer flash range.
- When the flash head is extended, the <**TELE**> lamp on the Speedlite lights or blinks.
- When the <**TELE**> lamp blinks, retract the flash head to its normal position. If you take a picture while the <**TELE**> lamp is blinking, the periphery of the picture may appear dark.

Flash Shooting Range Guidelines

When using EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 IS [approx. m / ft.]

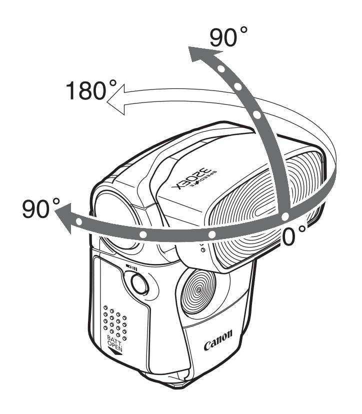
ISO	Normal Position		Extended Position	
	18mm	55mm	18mm	55mm
100	1 - 6.9 / 3.3 - 22.6	1 - 4.3 / 3.3 - 14.1	-	1 - 5.7 / 3.3 - 18.7
200	1 - 9.7 / 3.3 - 31.8	1 - 6.1 / 3.3 - 20	-	1 - 8.1 / 3.3 - 26.6
400	1 - 13.7 / 3.3 - 44.9	1 - 8.6 / 3.3 - 28.2	-	1 - 11.4 / 3.3 - 37.4
800	1.2 - 19.4 / 3.9 - 63.6	1 - 12.1 / 3.3 - 39.7	-	1 - 16.2 / 3.3 - 53.1
1600	1.7 - 27.4 / 5.6 - 89.9	1 - 17.1 / 3.3 - 56.1	-	1 - 22.9 / 3.3 - 75.1
3200	2.4 - 38.8 / 7.9 - 127.3	1.5 - 24.2 / 4.9 - 79.4	-	1.4 - 32.3 / 4.6 - 106
6400	3.4 - 54.9 / 11.2 - 180.1	2.1 - 34.3 / 6.9 - 112.5	-	2 - 45.7 / 6.6 - 149.9
12800	4.8 - 77.6 / 15.7 - 254.6	3 - 48.5 / 9.8 - 159.1	-	2.8 - 64.6 / 9.2 - 211.9

Bounce Flash

By pointing the flash head toward a wall or ceiling, the flash will bounce off the surface before illuminating the subject. This can soften shadows behind the subject for a more natural-looking shot. This is called bounce flash.

Change the Bounce Direction

- You can turn the flash head as shown.
- Bounce flash is normally done with the flash head in the extended position.





- If the wall or ceiling is too far away, the bounced flash might be too weak and result in underexposure. If the picture appears dark, use a larger aperture opening (smaller f/number) and try again. You can also increase the ISO speed when using a digital camera.
- The wall or ceiling should be plain white for high reflectance. If the bounce surface is not white, a color cast may result in the picture.

AF-assist Beam

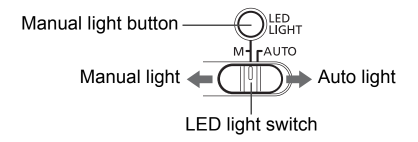
When autofocus cannot achieve focus on the subject in low-light conditions, the AF-assist beam activates automatically.

AF-assist Beam Using Continuous Flashes

When autofocus cannot achieve focus on the subject in low-light conditions while taking pictures using the viewfinder, pressing the shutter button halfway fires the flash continuously to assist autofocus. The flash also fires continuously under the same conditions when AF mode is set to [**Quick mode**] during Live View shooting or movie shooting. The effective range is approximately 4 m / 13.1 ft.
This function only works when used with an EOS digital camera with an external Speedlite control function. Depending on the camera model, the firmware of the camera may need to be updated.

AF-assist Beam Using the LED Light

The LED light can be used as the AF-assist beam when the AF mode is set to [**Live mode**] or [**Live mode**] during Live View shooting or movie shooting. The effective range is approximately 4 m / 13.1 ft. (With f/1.8 lens at ISO 3200)



Manual light

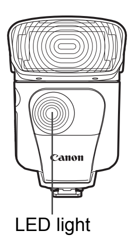
- Set the LED light switch to <**M**> and press the <**LED LIGHT**> button until the LED light turns on.
- The LED light will turn off after about 60 minutes of idle use.
- To turn off the LED light, press the <**LED LIGHT**> button until the LED light turns off.

 **The Speedlite does not fire when the LED light is turned on.**

Auto light

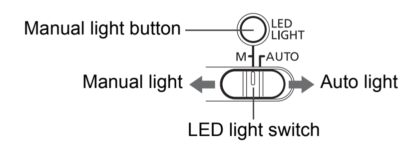
- If you use a camera that has an automatic LED light up function, set the LED light switch to <**AUTO**>.
- When the shutter button is pressed halfway in low-light conditions, the LED light turns on automatically to assist autofocus.

Movie Shooting Using the LED Light



The LED light is for use with EOS digital cameras that have a movie shooting function.

- The LED light can be used to light the subject within the angle of view of an EF lens of 50mm or longer or an EF-S lens of 32mm or longer.
- The LED light can be used up to approximately 3.5 hours with new batteries.



Turning on the Light Manually

- Set the LED light switch to <**M**> and press the <**LED LIGHT**> button until the LED light turns on.

▶ The LED light turns on.

- To turn off the LED light, press the <**LED LIGHT**> button until the LED light turns off.

Turning on the Light Automatically

If you use a camera that has an automatic LED light up function, the LED light turns on automatically when taking pictures in low-light conditions.

- Set the LED light switch to <**AUTO**>.
- The LED light turns on or off automatically according to the ambient light when the shooting image is displayed on the LCD monitor.
- The symbol <✸> is displayed on the LCD monitor when the LED light is turned on automatically.



- When using the LED light to shoot portraits, keep the Speedlite at least 1 m / 3.3 ft. away from the subject. Using the LED light at close range to the person can impair the person's vision.
- When the auto light setting is set, the LED light turns on during Live View shooting or movie shooting in low-light conditions. To save battery power of the Speedlite, set the power switch to <**OFF**> or set the LED light switch to <**M**> when not in use.
- When the batteries' remaining power is low, the LED light may not turn on even if the flash-ready lamp is lit. If the LED light does not turn on, replace the flash batteries.
- With cameras that have an automatic LED light up function, if the flash batteries' remaining power is low, the <✸> icon displayed on the camera's LCD monitor during movie shooting may blink. If the LED light does not turn on, replace the flash batteries.



Flash Function Settings by Camera Operations

Flash Control from Camera Menu Screen............ 26

Flash Exposure Compensation....................... 27

High-speed Sync.. 28

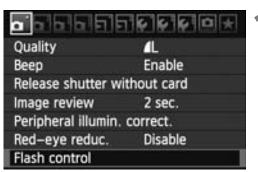
Second-curtain Sync.. 29

Manual Flash.. 30

Setting Custom Functions.................................... 32

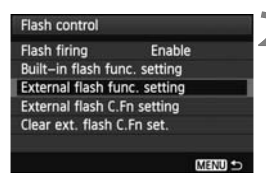
Flash Control from Camera Menu Screen ☆

By attaching the 320EX to an EOS digital camera with an external Speedlite control function, you can set various flash function settings with the camera's menu screen.



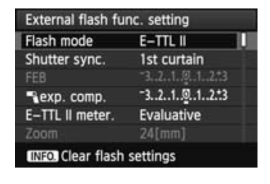
1 Select [Flash control].

- Press the camera <MENU> button and select [**Flash control**] or [**External Speedlite control**].
- ▶ [**External flash func. setting**], [**External flash C.Fn setting**], and [**Clear ext. flash C.Fn set.**] are displayed.



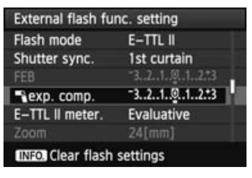
2 Select [External flash func. setting].

- ▶ You can set various flash settings in the [**External flash func. setting**] screen displayed.



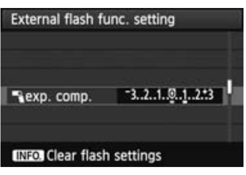
Flash Exposure Compensation ☆

In the same way as normal exposure compensation, you can set exposure compensation for flash. The flash exposure compensation amount can be set up to ±3 stops in 1/3-stop increments. (If the camera's exposure compensation is set to 1/2-stop increments, flash exposure compensation will be in 1/2-stop increments.)



1 Select [ exp. comp.].

- Select [**exp. comp.**] and press <SET>.



2 Set the flash exposure compensation amount.

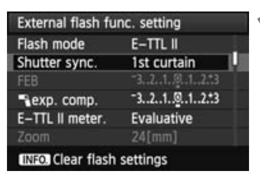
- Set the flash exposure compensation amount and press <SET>.
- ▶ The flash exposure compensation amount is set.



- Depending on the camera model, the flash exposure compensation can be set with the Quick Control screen.
- Generally, set a decreased exposure compensation for dark subjects and set an increased exposure compensation for bright subjects.

High-speed Sync☆

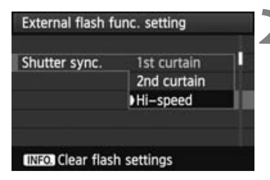
With high-speed sync (FP flash), the flash can synchronize with all shutter speeds. This is convenient when you want to use aperture priority for fill-flash portraits.





1 Select [Shutter sync.].

- Select [**Shutter sync.**] and press <(SET)>.



2 Set [Hi-speed].

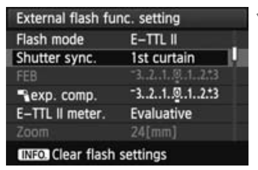
- Set [**Hi-speed**] and press <(SET)>.
- ▶ High-speed sync is set.



- Check that <⚡H> is lit in the viewfinder.
- If you set a shutter speed that is equal to or slower than the camera's maximum flash sync speed, <⚡H> will not be displayed in the viewfinder.
- With high-speed sync, the faster the shutter speed, the shorter the effective flash range will be.
- To return to normal flash firing, set [**Shutter sync.**] to [**1st curtain**].

Second-curtain Sync☆

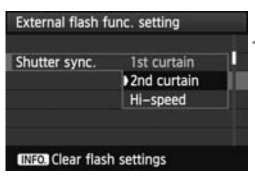
With a slow shutter speed, you can create a light trail following the subject. The flash fires right before the shutter closes.





1 Select [Shutter sync.].

- Select [**Shutter sync.**] and press <SET>.



2 Set [2nd curtain].

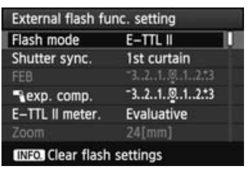
- Set [**2nd curtain**] and press <SET>.
- ▶ Second-curtain sync is set.



- Second-curtain sync works well in the camera's Bulb mode.
- To return to normal flash firing, set [**Shutter sync.**] to [**1st curtain**].
- In E-TTL II/E-TTL flash mode, when you press the shutter button completely, a preflash will be fired. Then, right before the shutter closes, the main flash is fired.

Manual Flash☆

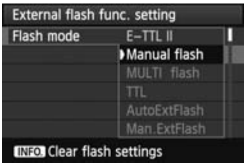
You can set the flash output from 1/64 power to 1/1 full power in 1/3-stop increments. Use a hand-held flash meter to determine the required flash output to obtain a correct flash exposure. Setting the camera's shooting mode to <Av> or <M> is recommended.





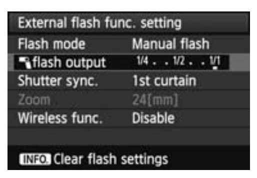
1 Select [Flash mode].

- Select [**Flash mode**] and press <SET>.



2 Select [Manual flash].

- Select [**Manual flash**] and press <SET>.



3 Set [flash output].

- Select [**flash output**] and press <SET>.
- Set the flash output and press <SET>.

Metered Manual Flash Exposures

When the Speedlite is attached to an EOS-1D series camera, you can also set the flash exposure level manually.

1 Set the camera and Speedlite settings.

- Setting the camera's shooting mode to <**Av**> or <**M**> is recommended.
- Set [**Flash mode**] to [**Manual flash**] for the Speedlite.

2 Focus the subject.

- Focus manually.

3 Set up an 18% gray card.

- Place the gray card at the subject's position.
- In the viewfinder, the entire spot metering circle at the center should cover the gray card.

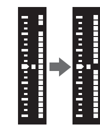
4 Press the <FEL> button. (⏱16)

▶ The Speedlite will fire a preflash and the required flash output for the subject is retained in memory.

▶ On the right side of the viewfinder, the exposure level indicator will show the flash exposure level for the correct flash exposure.

5 Set the flash exposure level.

- Adjust the Speedlite's manual flash level and the camera aperture so that the flash exposure level aligns with the standard exposure index.



6 Take the picture.

- Remove the gray card and take the picture.

Setting Custom Functions☆

You can customize the Speedlite features to suit your shooting preferences with Custom Functions.

Setting External Flash Custom Functions

1 Select [External flash C.Fn setting] on the [Flash control] menu screen and press <(SET)>.

2 Select the Custom Function number in the same way as with Custom Functions for the camera, and change the setting.

Custom Function No.	Function	Setting No.	Settings & Description	Reference Page
C.Fn-01	Auto power off	0	Enabled	p.10
		1	Disabled	
C.Fn-06	Quickflash w/continuous shot	0	Disabled	p.10
		1	Enabled	
C.Fn-10	Slave auto power off timer	0	60 minutes	p.35
		1	10 minutes	
C.Fn-11	Slave auto power off cancel	0	Within 8 hours	p.35
		1	Within 1 hour	

- **C.Fn-10**: Takes effect when the 320EX is set as the slave unit during wireless flash shooting. To save battery power, set the auto power off timer to 10 minutes.
- **C.Fn-11**: Takes effect when the 320EX is set as the slave unit during wireless flash shooting. The master unit can cancel the auto power off on the 320EX within eight hours or one hour after the 320EX enters the auto power off mode.

Clearing External Flash Custom Functions

Selecting [**Clear ext. flash C.Fn set.**] on the [**Flash control**] menu screen clears all set flash Custom Functions.



Wireless Flash Shooting

Wireless Flash Shooting.. 34

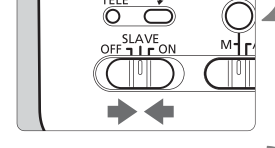
Wireless Flash Shooting☆

To perform wireless flash shooting, the camera or the Speedlite attached to the camera must have a master function. The 320EX fires as a slave flash when controlled from a master unit. For the detailed shooting method, refer to the instruction manual of the camera or the Speedlite with a master function.



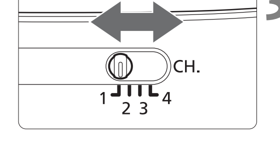
1 Set the camera or Speedlite as the master unit.

- Refer to the instruction manual of the camera or Speedlite.



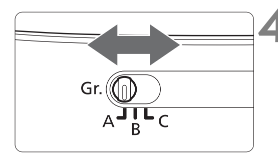
2 Set the 320EX as the slave unit.

- Set the power switch of the 320EX to <**SLAVE**>.



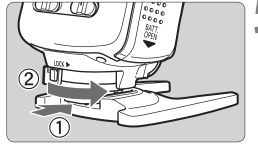
3 Set the transmission channel.

- Set the transmission channel on the master unit.
- Set the 320EX to the same transmission channel as the master unit.



4 Set [Firing group].

- Set the firing group to match the shooting purpose of the master unit.



5 Attach the 320EX to the provided mini stand and position the flash.

- Use the horizontal bounce function and point the sensor of the slave unit toward the master unit.
- Indoors, you can perform wireless flash shooting using the reflection of the surrounding walls without having the wireless sensor of the 320EX facing the camera. Position the 320EX while checking that it can fire.

6 Take the picture.

- Set the camera and take the picture, in the same way as with normal flash shooting.
- When you are done with wireless flash shooting, set [**Wireless func.**] to [**Disable**].



- Do not place any obstacles between the master unit and slave unit(s). Obstacles can block the transmission of wireless signals.
- Even with multiple slave units, all of them will be controlled in the same way via wireless.
- If the slave unit's auto power off takes effect, perform FE lock operation or turn the slave unit off and on again to turn on the slave unit.

Using Fully Automatic Wireless Flash

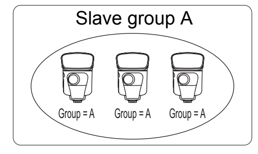
Flash exposure compensation and other settings set with the master unit will also be automatically set in the slave unit(s). Thus, you need not operate the slave unit(s). Wireless flash shooting with the following settings can be done in the same way as with normal flash shooting.

- Flash exposure compensation
- FE lock
- Manual flash



With FE lock, if even one Speedlite results in underexposure, the <ϟ> icon will blink in the viewfinder. Open the aperture more or move the slave unit closer to the subject.

Slave Group Control



For example, if you have the slave ID set to <**A**> for three slave units, all three slave units will be controlled as if they were one Speedlite in slave group A.

Modeling Flash

Modeling flash enables you to see the shadow effects on the subject and the lighting balance. You can use modeling flash with a master flash unit or Speedlite Transmitter (sold separately) attached to the camera. Modeling flash can be used for wireless flash shooting as well as normal flash shooting.

Press the depth-of-field preview button on the camera.

▶ The flash fires continuously for about one second.

- Position the Speedlite to achieve the desired shadow effect on the subject.

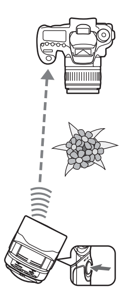


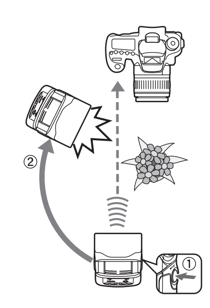
- Modeling flash is not available during wireless flash shooting on cameras with a master unit function.
- Do not fire the modeling flash more than 10 consecutive times. If you fire the modeling flash 10 consecutive times, allow the Speedlite to rest for at least 10 min. to avoid overheating and deteriorating the flash head.

Using the 320EX for Remote Control Shooting During Wireless Flash Shooting

The 320EX can be used for remote control shooting with cameras compatible with Remote Controller RC-1, RC-5, or RC-6. When wireless flash shooting is enabled, remote control shooting is possible while changing easily the position of the 320EX.

Example of using the flash for wireless flash shooting

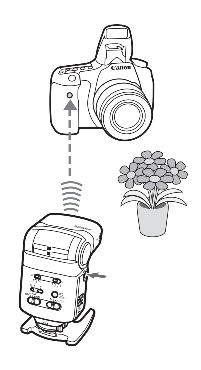




- Press the remote release button on the 320EX and position the 320EX within two seconds.

1 Set the camera to <⋮> (Remote control shooting).

- For the setting method, see the explanations about the drive mode or remote control shooting in the camera's instruction manual.
- Shade the eyepiece of the camera viewfinder so that light does not enter.



2 Take the picture.

- Check that the <ϟ> lamp is lit, point the remote control transmitter toward the camera, and press the remote release button.
- ▶ The picture is taken two seconds later.
- When wireless flash shooting is enabled and the power switch on the 320EX is set to <**SLAVE**>, the 320EX fires.

Bulb (Long Exposure) Shooting

When you press the remote release button during bulb shooting, the shutter opens two seconds later. Press the remote release button again to close the shutter.



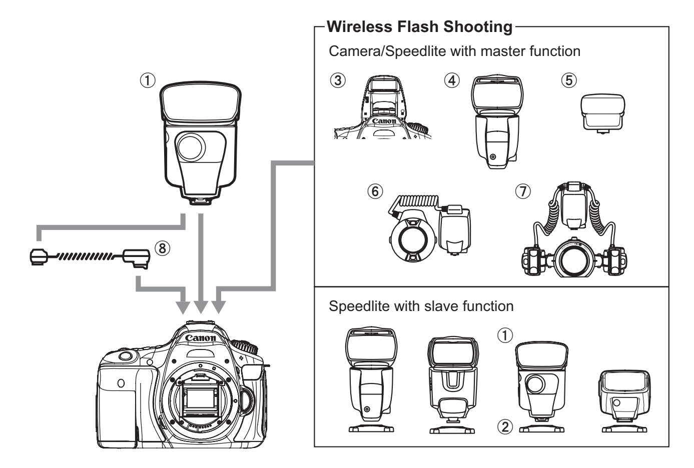
If the flash-ready lamp is not lit, pressing the remote release button does not take a picture.



- Be careful not to cover the remote control transmitter or wireless sensor of the 320EX with your hand.
- The remote control function has an operation range of about 5 m / 16.4 ft. from the front of the camera.
- Check the shooting results while performing remote control shooting.
- When the power switch on the 320EX is set to <**ON**> and you press the remote release button, a picture is taken two seconds later in the same way as with the Remote Controller RC-6. The 320EX does not fire.

Reference

320EX System



① **Speedlite 320EX** (On-camera/Slave unit)

② **Mini stand** (included with 320EX)

③ **EOS camera with wireless master function**

④ **Speedlite 580EX II**

⑤ **Speedlite Transmitter ST-E2**
Dedicated transmitter for wireless control of 320EX set as slave units.

⑥ **Macro Ring Lite MR-14EX** / ⑦ **Macro Twin Lite MT-24EX**
Flash for macro photography.

⑧ **Off-Camera Shoe Cord OC-E3**
Enables the 320EX to be connected to the camera up to 60 cm / 2 ft. away.

Troubleshooting Guide

If a problem occurs with the flash, first refer to this Troubleshooting Guide. If this Troubleshooting Guide does not resolve the problem, contact your dealer or nearest Canon Service Center.

The Speedlite does not fire.

- Make sure that the batteries are installed in the correct orientation. (p.8)
- Insert the mounting foot into the camera's hot shoe all the way, slide the lock lever to the right, and secure the Speedlite to the camera. (p.9)
- If the flash recycling time takes 30 sec. or longer, replace the batteries. (p.8)
- If the electrical contacts of the Speedlite and camera are dirty, clean the contacts. (p.4)

The power turns off by itself.

- Auto power off took effect. Press the shutter button halfway. (p.10)

The bottom of the picture looks dark.

- You were too close to the subject. Move away from the subject.
- Remove the lens hood if attached.

The periphery of the picture is dark.

- If you took the picture with the flash head extended, the flash coverage will be smaller. Retract the flash head to the normal position and take the picture again. (p.19)

The flash exposure is underexposed or overexposed.

- If there was a highly reflective object (glass window, etc.) in the picture, use FE lock. (p.18)
- If the subject looks very dark or very bright, set flash exposure compensation. (p.27)
- When high-speed sync is set, the effective flash range will be shorter, so move closer to the subject. (p.28)

The picture is very blurred.

- When the shooting mode is set to <**Av**> and the scene is dark, slow sync is enabled automatically and the shutter speed becomes slower. Use a tripod or set the shooting mode to <**P**>. (p.12)

The slave unit does not fire.

- When using the built-in flash of the camera as the master unit:
  - Raise the camera's built-in flash.
  - Use [**Built-in flash func. setting**] on the camera to set the wireless flash functions.
- Set the power switch to <**SLAVE**>. (p.34)
- Make sure that the transmission channel on the slave unit matches the master unit's transmission channel. (p.34)
- Point the wireless sensor on the slave unit toward the master unit. (p.35)

The periphery of the movie screen looks dark.

- When using the LED light in a dark scene, adjust the focal length at 50mm or longer for an EF lens or 32mm or longer for an EF-S lens and shoot. (p.23)

Remote control shooting does not work.

- Remote control shooting works only with cameras compatible with Remote Controller RC-1, RC-5, or RC-6. (p.38)
- Set the camera's drive mode to < > (Remote control shooting).

Specifications

• Type

Type: On-camera, E-TTL II/E-TTL autoflash Speedlite
Compatible cameras: Type-A EOS cameras (E-TTL II/E-TTL autoflash)
Guide No.: 32/105 (at 50mm focal length, ISO 100 in meters/feet)
Flash coverage: EF lens: 24mm/50mm equivalent angle of view
EF-S lens: 15mm/32mm equivalent angle of view
*Manual switching of flash coverage
Bounce direction: 90° up, 180° left, 90° right
Color temperature information transmission: Flash color temperature information transmitted to camera when flash is fired

• Exposure Control

Exposure control system: E-TTL II/E-TTL autoflash, manual flash
Effective flash range: Normal flash: 0.7 - 22.9 m / 2.3 - 75.1 ft.
Quick flash: 0.7 - 13.1 m / 2.3 - 43 ft.
High-speed sync: 0.7 - 11.4 m / 2.3 - 37.4 ft. (at 1/250 sec.)
*With EF50mm f/1.4 lens at ISO 100
Functions supported by camera operations: Flash exposure compensation (±3 stops in 1/3- or 1/2-stop increments), manual flash, 1st/2nd curtain sync, High-speed sync, FE lock, modeling flash

• AF-assist Beam

• Intermittent flash-type AF-assist beam

Compatible AF method: AF during viewfinder shooting, and [**Quick mode**] during Live View shooting or movie shooting
Effective range: At center: Approx. 0.7 - 4 m / 2.3 - 13.1 ft.,
Periphery: Approx. 0.7 - 3.5 m / 2.3 - 11.5 ft.

• AF-assist beam using the LED light

Compatible AF method: [**Live mode**] or [**Live mode**] during Live View shooting or movie shooting
Effective range: At center: Approx. 0.7 - 4 m / 2.3 - 13.1 ft.,
Periphery: Approx. 0.7 - 3 m / 2.3 - 9.8 ft.

• Wireless Slave Function

Transmission method: Optical pulse
Channels: 4
Group switching: Switchable among groups A, B, and C
Reception angle: ±45° horizontally, 27° up and 20° down, facing the master unit

• LED Light

Brightness:	Approx. 75 lux
Coverage:	EF50mm lens angle of view
Range:	At ISO 3200 f/1.4: Approx. 4 m / 13.1 ft., f/2.8: Approx. 2 m / 6.6 ft., f/4: Approx. 1.4 m / 4.6 ft., f/5.6: Approx. 1 m / 3.3 ft.

• Remote Release Function

Compatible cameras:	Cameras compatible with Remote Controller RC-6, RC-5, or RC-1
Release mode:	Release after 2 sec.
Operating range:	Approx. 5 m / 16.4 ft. from the front of the camera

• Custom Functions: 4 (8 settings)

• Power Source

Battery:	Four AA/LR6 alkaline batteries *AA/LR6 Ni-MH and lithium batteries also usable
Recycling time:	Approx. 0.1 - 2.3 sec. (Quick flash: Approx. 0.1 - 1.8 sec.)
Flash-ready indicator:	Flash-ready lamp lights
Battery life (flash count):	Approx. 180 - 1000 flashes (with AA/LR6 alkaline batteries)
LED light:	Lights for a maximum of approx. 3.5 hours (with AA/LR6 alkaline batteries)
Power saving:	Power off after approx. 90 sec. of idle operation (60 min. if set as slave unit)

• Dimensions and Weight

Dimensions (W x H x D):	Approx. 70 x 115 x 78.4 mm / 2.8 x 4.5 x 3.1 in.
Weight:	Approx. 275 g / 9.7 oz. (Speedlite only, excluding batteries)

- All specifications above are based on Canon’s testing standards.
- Product specifications and external appearance are subject to change without notice.

Manual Flash Guide No. (ISO 100, in meters/feet)

Flash Output / Flash Coverage	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64
24mm (flash head in normal position)	24 / 78.7	17 / 55.8	12 / 39.4	8.5 / 27.9	6 / 19.7	4.2 / 13.8	3 / 9.8
50mm (flash head in extended position)	32 / 105	22.6 / 74.1	16 / 52.5	11.3 / 37.1	8 / 26.2	5.7 / 18.7	4 / 13.1

MEMO

MEMO

Canon

This Instructions booklet is dated January 2011. For information on the camera's compatibility with system accessories marketed after this date, contact your nearest Canon Service Center.

Canon

闪光灯

SPEEDLITE
320EX

简体中文

在使用本产品之前,请务必先仔细阅读本使用说明书。
请务必妥善保管好本书,以便日后能随时查阅。
请在充分理解内容的基础上,正确使用。

感谢您购买佳能产品。

佳能闪光灯320EX是用于佳能EOS相机的多功能闪光灯。它自动兼容E-TTL II和E-TTL自动闪光系统。可以将其作为安装在相机热靴上的机载闪光灯使用，或作为无线闪光系统的一部分在与相机有一定距离的位置使用。它还装备有用于短片拍摄的LED灯。

- **阅读此使用说明书的同时也请参考相机的使用说明书。**
  使用闪光灯之前，请阅读此使用说明书和相机使用说明书以熟悉闪光灯的操作。

与相机配合使用闪光灯

- **与EOS数码相机配合使用**
  - 可以像相机的内置闪光灯一样使用该闪光灯进行简易自动闪光拍摄。
- **与EOS胶卷相机配合使用**
  - 当与具备E-TTL II和E-TTL自动闪光系统的EOS胶卷相机配合使用时，可以像相机的内置闪光灯一样使用该闪光灯进行简易自动闪光拍摄。
  - **该闪光灯不能与具备TTL自动闪光系统的EOS胶卷相机配合使用。**
- **兼容的相机类型**
  为方便起见，在相机使用说明书中，支持E-TTL II和E-TTL自动闪光系统的相机称为**A型相机**。

目录

1 用前准备及基本操作 7
安装电池 8
安装和拆卸闪光灯 9
打开电源开关 10
全自动闪光拍摄 11
各相机模式下的闪光拍摄 13

2 使用闪光灯 17
✱ 闪光曝光锁 18
切换闪光覆盖范围 19
反射闪光 21
自动对焦辅助光 22
使用 LED 灯的短片拍摄 23

3 通过相机操作进行的闪光灯功能设置 25
从相机菜单画面进行闪光灯控制 26
闪光曝光补偿. 27
高速同步 28
后帘同步 29
手动闪光 30
设定自定义功能 32

4 无线闪光拍摄 33
无线闪光拍摄 34

参考 40
320EX 系统 40
故障排除指南 41
规格 43

部件名称

闪光灯头（第19页）

LED灯（第23页）

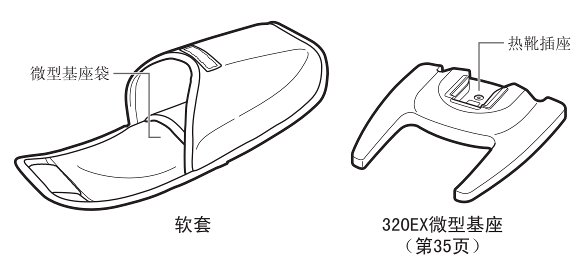
无线传感器（第35页）

遥控传输器（第39页）

固定座（第9页）

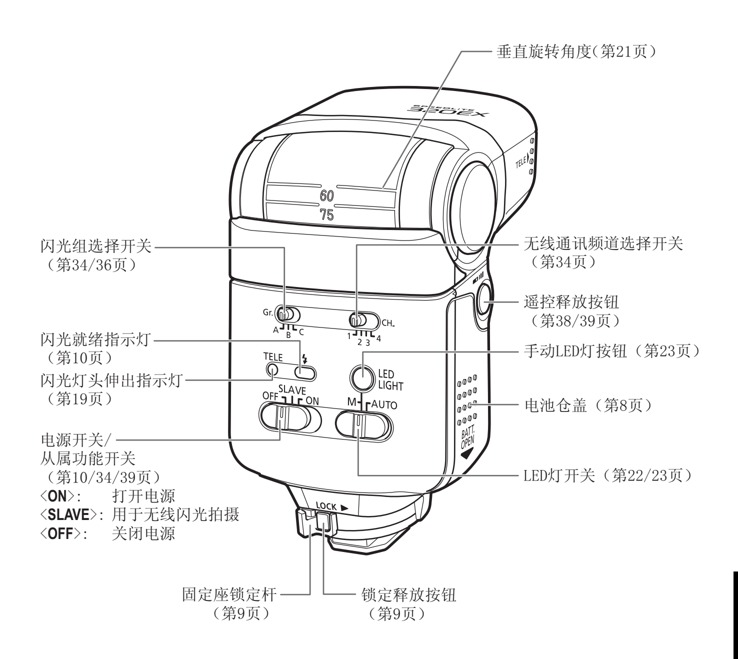
锁定销（第9页）

电子触点



软套

320EX微型基座（第35页）


垂直旋转角度(第21页)
60
75
闪光组选择开关
(第34/36页)
无线通讯频道选择开关
(第34页)
遥控释放按钮
(第38/39页)
闪光就绪指示灯
(第10页)
手动LED灯按钮(第23页)
闪光灯头伸出指示灯
(第19页)
电池仓盖(第8页)
电源开关/
从属功能开关
(第10/34/39页)
<**ON**>: 打开电源
<**SLAVE**>: 用于无线闪光拍摄
<**OFF**>: 关闭电源
LED灯开关(第22/23页)
固定座锁定杆
(第9页)
锁定释放按钮
(第9页)
Gr.
A B C
CH.
1 2 3 4
TELE
LED
LIGHT
OFF SLAVE ON
M AUTO
BATT.
OPEN
LOCK

本手册中的用法规定

本手册中的图标

⏱16： 表示在释放按钮后相应功能保持16秒有效。

☆： 如果显示在页面的右上方，表示该功能只在相机的创意拍摄区模式下有效。

（第**页）:提供更多信息的参考页码。

: 避免出现拍摄问题的警告。

: 补充信息。

基本假定

- 此使用说明书中的操作步骤假定相机和闪光灯的电源开关已设为〈**ON**〉。
- 正文中使用的图标分别表示按钮、拨盘和设置。它们与相机和闪光灯上相同的图标相对应。
- 操作步骤假定相机的菜单和自定义功能以及闪光灯的自定义功能处于默认设置状态。
- 所有数值基于使用5号（AA/LR6）碱性电池和佳能测试标准。

1

用前准备及基本操作

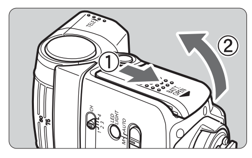
安装电池 8
安装和拆卸闪光灯 9
打开电源开关 10
全自动闪光拍摄 11
各相机模式下的闪光拍摄 13

关于进行连续闪光的注意事项

- 为防止闪光灯头过热并损坏，请勿连续进行超过20次的闪光。20次连续闪光后，要让闪光灯至少冷却10分钟。
- 如果您在进行超过20次连续闪光后继续以短间隔进行更多次闪光，内部的防过热功能可能会被激活，使回电时间变成8至20秒左右。如果发生这种现象，请让闪光灯休息约15分钟，闪光灯便会恢复正常。

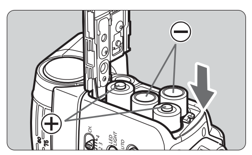
安装电池

安装4节5号 （AA/LR6） 电池。



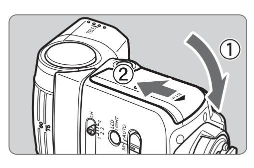
1 打开电池仓盖。

- 按箭头所示方向滑动电池仓盖将其打开。



2 安装电池。

- 按电池仓中的指示，确保电池的+和-触点朝向正确。



3 关闭电池仓盖。

- 关闭电池仓盖并按箭头所示方向滑动。

回电时间和闪光次数

回电时间 （约）	闪光次数 （约）
0.1 – 2.3秒	180 – 1000

- 以上数据基于新的5号 （AA/LR6） 碱性电池和佳能测试标准。

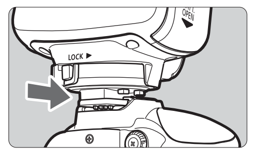


- 因为电池触点的外形不规则，使用碱性电池以外的5号 （AA/LR6） 电池可能会导致电池接触不良。
- 如果在连续闪光多次后更换电池，小心电池可能会很烫。



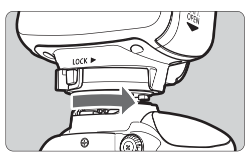
- 请使用4节相同品牌的新电池。更换电池时，请同时更换4节。
- 也可以使用5号 （AA/LR6） 可充电镍氢 （Ni-MH） 或锂电池。

安装和拆卸闪光灯



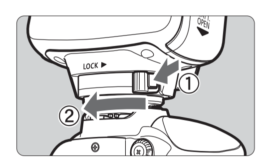
1 安装闪光灯。

- 将闪光灯固定座完全插入相机的热靴插座。（固定座会从热靴插座稍微探出。）



2 拧紧闪光灯。

- 将固定座上的锁定杆滑动到右侧。
- ▶ 在锁定杆发出咔嚓声的位置，闪光灯将被锁定。

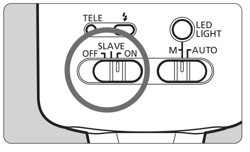


3 取下闪光灯。

- 在按锁定释放按钮期间，将锁定杆滑动到左侧并取下闪光灯。

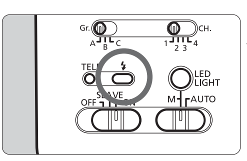
安装和取下闪光灯之前，请务必关闭闪光灯。

打开电源开关



1 将电源开关设为<ON>。

▶ 闪光灯开始回电。



2 检查闪光灯是否准备就绪。

● 当闪光就绪指示灯闪烁之后以红色点亮时，闪光灯准备就绪（完全充电）。

关于快速闪光

即使在闪光灯完全充电之前，当快速闪光就绪时，闪光就绪指示灯便会闪烁。

此时可以使用闪光灯拍摄照片，然而闪光输出只有闪光灯完全充电时的一半或三分之一。拍摄非常靠近闪光灯的被摄体的照片时该功能有帮助。

关于自动电源关闭

为节省电池电量，电源会在90秒无操作后自动关闭。要再次打开闪光灯，请半按相机的快门按钮。



● 当闪光灯连续闪光时，到自动电源关闭生效为止所需的时间可能会增加。
● 也可以关闭自动电源关闭（第32页）。

全自动闪光拍摄

准备好相机

将相机的拍摄模式设定为<**P**>（程序自动曝光）或全自动时，可以以E-TTL II/E-TTL全自动闪光模式拍摄。

具有外接闪光灯功能设置的相机



- 按相机的<MENU>按钮并选择［**闪光灯控制**］或［**外接闪光灯控制**］。
- 选择［**外接闪光灯功能设置**］并将［**闪光模式**］设定为［**E-TTL II**］。

不具有外接闪光灯功能设置的相机

- 不具有［**闪光灯控制**］或［**外接闪光灯控制**］菜单功能的EOS胶卷相机或EOS数码相机不需要进行该操作，因为无法在这些相机机型上改变闪光模式。

 当LED灯（第22页）打开时闪光灯不闪光。

 “全自动”指<A+>、<□>和<CA>拍摄模式。

拍摄照片

⚡ 60 5.6

1 对焦被摄体。

- 半按快门按钮进行对焦。
- ▶ 快门速度和光圈值将会设定为取景器中的显示值。
- 检查取景器中的<⚡>是否点亮。

2 拍摄照片。

- ▶ 完全按下快门按钮时，闪光灯将闪光并拍摄照片。

拍摄照片后，在相机的液晶监视器上查看图像。如果来自闪光灯的光线没有到达被摄体，更加靠近被摄体并再次拍摄照片。当使用数码相机时，也可以增加ISO感光度。

各相机模式下的闪光拍摄

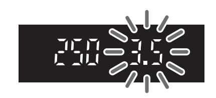
当闪光模式设定为E-TTL II/E-TTL自动闪光时，只要将相机的拍摄模式设定为〈**Tv**〉（快门优先自动曝光）、〈**Av**〉（光圈优先自动曝光）或〈**M**〉（手动曝光），便可以使用E-TTL II/E-TTL自动闪光。
在没有［**闪光灯控制**］菜单功能的EOS数码相机或EOS胶卷相机上，自动设定E-TTL II/E-TTL自动闪光。

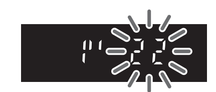
Tv：快门优先自动曝光



想要手动设定快门速度时请选择此模式。相机将自动设定匹配此快门速度的光圈值以获得标准曝光。

- 如果光圈值显示闪烁，意味着背景将会曝光不足或曝光过度。调整快门速度直到光圈值显示停止闪烁。





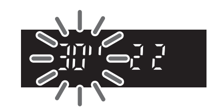
Av：光圈优先自动曝光

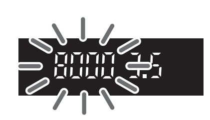


想要手动设定光圈值时请选择此模式。相机将自动设定匹配此光圈值的快门速度以获得标准曝光。

如果背景昏暗（如在夜景中），将使用慢速同步以便让主被摄体和背景都获得标准曝光。使用闪光灯获得主被摄体的标准曝光，使用慢速快门获得背景的标准曝光。

- 如果快门速度显示闪烁，意味着背景将会曝光不足或曝光过度。调整光圈值直到快门速度显示停止闪烁。





M：手动曝光

200 5.6

想要手动设定快门速度和光圈值时选择此模式。

使用闪光灯获得主被摄体的标准曝光。使用您设定的快门速度和光圈值组合来获得背景曝光。

DEP：景深自动曝光、 A-DEP：自动景深自动曝光

- 其效果将与使用<**P**>（程序自动曝光）相同。

使用的闪光同步速度和光圈值

	快门速度	光圈值
全自动、<**P**>	自动设定 （1/X秒至1/60秒）	自动
Tv	手动设定 （1/X秒至30秒）	自动
Av	自动设定 （1/X秒至30秒）	手动
M	手动设定 （1/X秒至30秒,B门）	手动

- 1/X秒是相机的最高闪光同步速度。

传输色温信息功能

该功能通过在闪光灯闪光时将色温信息传输到EOS数码相机来优化闪光拍摄期间的白平衡。将相机白平衡设定为<AWB>或<ϟ>时，自动启用该功能。

有关兼容机型，请参见相机使用说明书中的规格。



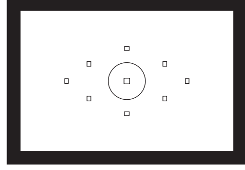
2

使用闪光灯

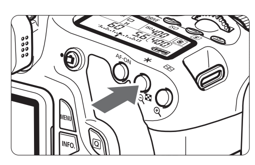
⚹闪光曝光锁 18
切换闪光覆盖范围 19
反射闪光 21
自动对焦辅助光 22
使用LED灯的短片拍摄 23

✱闪光曝光锁☆

使用FE（闪光曝光）锁，您可以为场景的任何部分锁定正确的闪光曝光设置。
当闪光模式设定为E-TTL II/E-TTL自动闪光时，按相机的<✱>按钮启用闪光曝光锁。在某些相机上，按<M-Fn>或<FEL>按钮。



1 对焦被摄体。



2 按<✱>按钮。（⏱16）
- 将取景器中央对准被摄体，然后按下<✱>按钮。
- ▶ 闪光灯进行预闪，然后将所需的闪光输出保留在内存中。
- ▶ “**FEL**”将在取景器中显示约0.5秒。
- 每次按<✱>按钮，闪光灯将进行预闪并锁定新的闪光曝光读数。

3 拍摄照片。
- 构图照片并完全按下快门按钮。
- ▶ 当拍摄照片时闪光灯闪光。



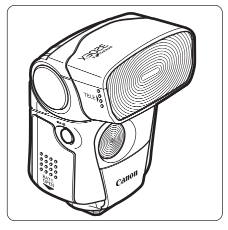
- 如果被摄体太远，可能会导致曝光不足时，<ϟ>图标会在取景器中闪烁。靠近被摄体并再次执行闪光曝光锁。当使用数码相机时，也可以增加ISO感光度并再次执行闪光曝光锁。
- 如果取景器中的目标被摄体太小，闪光曝光锁定可能不会十分有效。

切换闪光覆盖范围

可以手动伸出或缩回闪光灯头以匹配镜头焦距。由于EF镜头和EF-S镜头的焦距不同，请在伸出或缩回闪光灯头时参考下表（闪光灯头位置与镜头焦距的关系）。

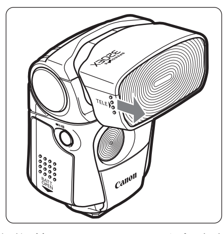
闪光灯头位置

通常位置



闪光指数24（ISO 100以米为单位）

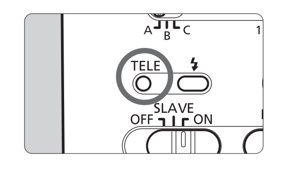
伸出位置



闪光指数32（ISO 100以米为单位）

闪光灯头位置和镜头焦距

闪光灯头位置		通常位置	伸出位置
镜头焦距	EF-S镜头	15毫米或更长	32毫米或更长
	EF镜头	24毫米或更长	50毫米或更长



- 当使用焦距为32毫米或更长的EF-S镜头或焦距为50毫米或更长的EF镜头时，伸出闪光灯头以获得更大的闪光输出和更长的闪光范围。
- 当闪光灯头处于伸出状态时，闪光灯上的<**TELE**>指示灯点亮或闪烁。
- 当<**TELE**>指示灯闪烁时，将闪光灯头缩回通常位置。如果在<**TELE**>指示灯闪烁时拍摄照片，照片的边缘可能会显得较暗。

闪光拍摄范围指南

当使用EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 IS时 ［约 米］

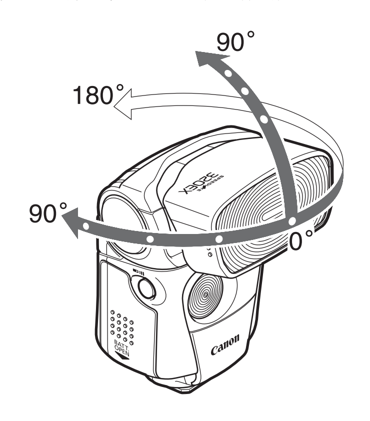
ISO	通常位置		伸出位置	
	18毫米	55毫米	18毫米	55毫米
100	1 - 6.9	1 - 4.3	-	1 - 5.7
200	1 - 9.7	1 - 6.1	-	1 - 8.1
400	1 - 13.7	1 - 8.6	-	1 - 11.4
800	1.2 - 19.4	1 - 12.1	-	1 - 16.2
1600	1.7 - 27.4	1 - 17.1	-	1 - 22.9
3200	2.4 - 38.8	1.5 - 24.2	-	1.4 - 32.3
6400	3.4 - 54.9	2.1 - 34.3	-	2 - 45.7
12800	4.8 - 77.6	3 - 48.5	-	2.8 - 64.6

反射闪光

通过将闪光灯头指向墙壁或天花板，闪光会在照亮被摄体前被墙面反射。这可以使被摄体背后的阴影柔和，获得更自然的摄影效果。称之为反射闪光。

改变反射方向

- 可以如图所示转动闪光灯头。
- 通常在闪光灯头处于伸出位置时进行反射闪光。





- 如果墙壁或天花板距离太远，反射闪光可能会太弱并导致曝光不足。如果照片显得太暗，使用较大的光圈开口（较小的f/值）并重新尝试。当使用数码相机时，也可以增加ISO感光度。
- 为了实现高效的反射，墙壁或天花板应该是纯白色的。如果反射表面不是白色的，照片上可能会发生偏色。

自动对焦辅助光

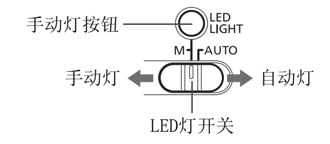
在低光照条件下自动对焦无法对被摄体合焦时，会自动激活自动对焦辅助光。

使用连续闪光的自动对焦辅助光

在使用取景器拍摄照片期间，如果在低光照条件下自动对焦无法对被摄体合焦，半按下快门按钮时会连续地进行闪光以辅助自动对焦。在实时显示拍摄或短片拍摄期间当自动对焦模式设定为［**快速模式**］时，闪光灯也会在同样条件下连续闪光。有效范围约为4米。
该功能只在与具有外接闪光灯控制功能的EOS数码相机配合使用时工作。取决于相机机型，可能需要更新相机的固件。

使用LED灯的自动对焦辅助光

在实时显示拍摄或短片拍摄期间当自动对焦模式设定为［**实时模式**］或［**ᴗ实时模式**］时，可将LED灯作为自动对焦辅助光使用。有效范围约为4米。（使用f/1.8镜头，ISO 3200）



手动灯

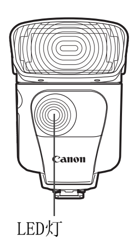
- 将LED灯开关设定为<**M**>并按<**LED LIGHT**>按钮直到LED灯打开。
- LED灯将在约60分钟无操作后关闭。
- 要关闭LED灯，按<**LED LIGHT**>按钮直到LED灯关闭。

当LED灯打开时闪光灯不闪光。

自动灯

- 如果使用具有自动LED灯点亮功能的相机，将LED灯开关设定为<**AUTO**>。
- 在低光照条件下半按下快门按钮时，LED灯会自动打开以辅助自动对焦。

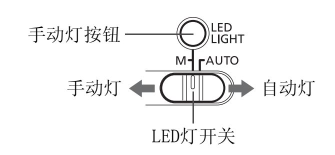
使用 LED 灯的短片拍摄



LED灯

LED灯用于与具有短片拍摄功能的EOS数码相机配合使用。

- LED灯能够用于照亮50毫米或更长的EF镜头或32毫米或更长的EF-S镜头的视角内的被摄体。
- 使用新电池时，LED灯最长可以使用约3.5小时。



手动打开灯

- 将LED灯开关设定为<**M**>并按<**LED LIGHT**>按钮直到LED灯打开。

▶ LED灯会打开。

- 要关闭LED灯，按<**LED LIGHT**>按钮直到LED灯关闭。

自动打开灯

如果使用具有自动LED灯点亮功能的相机，在低光照条件下拍摄照片时，LED灯会自动打开。

- 将LED灯开关设定为<**AUTO**>。
- 在液晶监视器上显示拍摄图像时，LED灯根据环境光自动打开或关闭。
- 当LED灯自动打开时，会在液晶监视器上显示<✸>符号。



- 当使用LED灯拍摄人像时，保持闪光灯距离被摄体至少1米。在近距离范围内对人使用LED灯会损害人的视力。
- 当设定了自动灯设置时，在低光照条件下进行实时显示拍摄或短片拍摄期间，LED灯会打开。为了节省闪光灯的电池电量，不使用时将电源开关设定为<**OFF**>或将LED灯开关设定为<**M**>。
- 当电池的剩余电量较低时，即使闪光就绪指示灯点亮，LED 灯可能也不会打开。如果LED灯不打开，请更换闪光灯电池。
- 对于具有自动 LED 灯点亮功能的相机，如果闪光灯电池的剩余电量较低，短片拍摄期间显示在相机液晶监视器上的<✸>图标可能会闪烁。如果LED灯不打开，请更换闪光灯电池。



通过相机操作进行的闪光灯功能设置

从相机菜单画面进行闪光灯控制 26
闪光曝光补偿............................. 27
高速同步 28
后帘同步 29
手动闪光 30
设定自定义功能 32

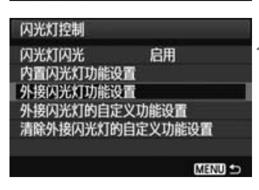
从相机菜单画面进行闪光灯控制 ☆

通过将320EX安装到具有外接闪光灯控制功能的EOS数码相机，可以用相机的菜单画面设定各种闪光灯功能设置。



1 选择［闪光灯控制］。

- 按相机的<MENU>按钮并选择［闪光灯控制］或［外接闪光灯控制］。
- ▶ 显示［外接闪光灯功能设置］、［外接闪光灯的自定义功能设置］和［清除外接闪光灯的自定义功能设置］。



2 选择［外接闪光灯功能设置］。

- ▶ 可以在显示的［外接闪光灯功能设置］画面上设定各种闪光灯设置。



闪光曝光补偿 ☆

可以像设定普通曝光补偿一样设定闪光曝光补偿。可以在±3档间以1/3档为增量设定闪光曝光补偿量。（如果相机的曝光补偿设定为1/2档增量，将以1/2档为增量设定闪光曝光补偿。）



1 选择［曝光补偿］。

- 选择［曝光补偿］并按下<(SET)>。



2 设定闪光曝光补偿量。

- 设定闪光曝光补偿量并按下<(SET)>。
- ▶ 闪光曝光补偿量被设定。

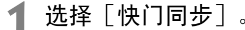


- 取决于相机机型，可以用速控屏幕设定闪光曝光补偿。
- 通常，为较暗的被摄体设定降低的曝光补偿，为较亮的被摄体设定增加的曝光补偿。

高速同步 ☆

使用高速同步（FP闪光），您可以在所有的快门速度下同步使用闪光灯。高速同步在想要使用光圈优先对人像进行填充闪光时较为方便。





1 选择［快门同步］。

- 选择［**快门同步**］并按下<(SET)>。



2 设定［高速同步］。

- 设定［**高速同步**］并按下<(SET)>。
- ▶ 高速同步被设定。



- 检查取景器中的<⚡H>是否点亮。
- 如果设定的快门速度等于或慢于相机的最高闪光同步速度，取景器中将不显示<⚡H>。
- 使用高速同步时，快门速度越高，有效的闪光范围就越短。
- 要恢复普通闪光灯闪光，将［**快门同步**］设定为［**前帘同步**］。

后帘同步 ☆

使用慢速快门时，可以创建一条跟随被摄体的光线轨迹。闪光灯在快门关闭前的瞬间闪光。



1 选择［快门同步］。

- 选择［**快门同步**］并按下〈SET〉。



2 设定［后帘同步］。

- 设定［**后帘同步**］并按下〈SET〉。
- ▶ 后帘同步被设定。



- 在相机的B门模式下，后帘同步效果良好。
- 要恢复普通闪光灯闪光，将［**快门同步**］设定为［**前帘同步**］。
- 在E-TTL II/E-TTL闪光模式下，完全按下快门按钮时，将进行预闪。然后，在快门关闭前的瞬间，进行主闪光。

手动闪光 ☆

您可以在1/64功率至1/1全功率间以1/3档为增量设定闪光输出。为获得正确的闪光曝光，请使用手持的闪光测光表确定所需的闪光输出。建议将相机的拍摄模式设定为<**Av**>或<**M**>。



1 选择［闪光模式］。

- 选择［**闪光模式**］并按下<(SET)>。



2 选择［手动闪光］。

- 选择［**手动闪光**］并按下<(SET)>。



3 设定［闪光输出］。

- 选择［**闪光输出**］并按下<(SET)>。
- 设定闪光输出并按下<(SET)>。

测光手动闪光曝光

当闪光灯安装在EOS-1D系列相机上时，您还可以手动设定闪光曝光水平。

1 设定相机和闪光灯设置。

- 建议将相机的拍摄模式设定为<**Av**>或<**M**>。
- 将闪光灯的［**闪光模式**］设定为［**手动闪光**］。

2 对焦被摄体。

- 手动对焦。

3 设置18%的灰卡。

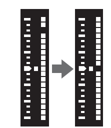
- 将灰卡放在被摄体的位置。
- 在取景器中，位于中心部的整个点测光环应该覆盖灰卡。

4 按<FEL>按钮。（⏱16）

▶ 闪光灯将会进行预闪，并将被摄体所需的闪光输出保留在内存中。
▶ 在取景器的右侧，曝光水平指示会显示正确闪光曝光的闪光曝光水平。

5 设定闪光曝光水平。

- 调节闪光灯的手动闪光水平和相机光圈，以使闪光曝光水平与标准曝光索引对准。



6 拍摄照片。

- 取下灰卡并拍摄照片。

设定自定义功能 ☆

可以使用自定义功能按照自己的拍摄喜好自定义闪光灯功能。

设定外接闪光灯自定义功能

1 在［闪光灯控制］菜单画面上选择［外接闪光灯的自定义功能设置］，然后按下<(SET)>。

2 按照为相机选择自定义功能的相同方法选择自定义功能编号，然后改变设置。

自定义功能编号	功能	设置编号	设置和说明	参考页次
C.Fn-01	自动关闭电源	0	启用	第10页
		1	禁用	
C.Fn-06	连拍快速闪光	0	禁用	第10页
		1	启用	
C.Fn-10	从属单元自动关闭电源计时器	0	60分	第35页
		1	10分	
C.Fn-11	从属单元自动关闭电源取消	0	8小时内	第35页
		1	1小时内	

- C.Fn-10：在无线闪光拍摄期间当320EX设定为从属单元时生效。为了节省电池电量，将自动关闭电源定时器设定为10分钟。
- C.Fn-11：在无线闪光拍摄期间当320EX设定为从属单元时生效。主控单元能够在320EX进入自动关闭电源模式后的8小时或1小时内取消320EX上的自动关闭电源。

清除外接闪光灯自定义功能

在［闪光灯控制］菜单画面上选择［清除外接闪光灯的自定义功能设置］清除所有设定的闪光灯自定义功能。



无线闪光拍摄

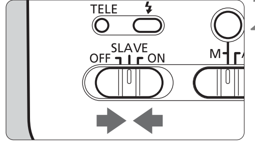
无线闪光拍摄 34

无线闪光拍摄☆

要进行无线闪光拍摄时，相机或安装在相机上的闪光灯必须具有主控功能。当受到主控单元的控制时，320EX作为从属闪光灯闪光。有关拍摄方法的详细说明，请参阅具有主控功能的相机或闪光灯的使用说明书。

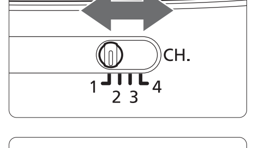
1 将相机或闪光灯设定为主控单元。

- 参阅相机或闪光灯的使用说明书。



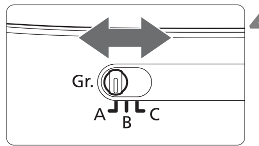
2 将320EX设定为从属单元。

- 将320EX的电源开关设定为〈**SLAVE**〉。



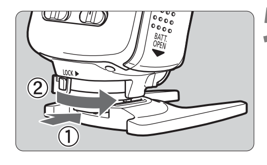
3 设定传输频道。

- 在主控单元上设定传输频道。
- 为320EX设定与主控单元相同的传输频道。



4 设定［闪光组］。

- 设定适合主控单元拍摄目的的闪光组。



5 **将320EX安装到随机提供的微型基座上并调整闪光灯的位置。**

- 使用水平反射功能并将从属单元的传感器朝向主控单元。
- 在室内，可以借助周围墙壁的反射进行无线闪光拍摄而不必将320EX的无线传感器朝向相机。在检查320EX是否能够闪光的同时调整其位置。

6 **拍摄照片。**

- 按照与使用普通闪光拍摄相同的方式设定相机并拍摄照片。
- 当完成无线闪光拍摄时，将［**无线闪光功能**］设定为［**禁用**］。



- 请勿在主控单元和从属单元之间放置任何障碍物。障碍物可能会遮挡无线信号的传输。
- 即使有多个从属单元，也将经由无线控制以相同方式控制所有的闪光灯。
- 如果从属单元自动关闭电源，可以通过执行闪光曝光锁操作或关闭并重新打开从属单元将从属单元打开。

使用全自动无线闪光

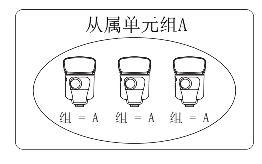
用主控单元设定的闪光曝光补偿和其他设置也会在从属单元中自动设定。因此，您无需操作从属单元。可按照与普通闪光拍摄相同的方式使用以下设置进行无线闪光拍摄。

- 闪光曝光补偿
- 闪光曝光锁
- 手动闪光



使用闪光曝光锁时，即使有一个闪光灯导致曝光不足，取景器中的〈ϟ〉图标也会闪烁。开大光圈或将从属单元移近被摄体。

从属单元组控制



例如，如果将三个从属单元的从属账号都设定为〈**A**〉，这三个从属单元将被作为从属单元组A的一个闪光灯来控制。

造型闪光

造型闪光让您能够查看被摄体上的光影效果及照明平衡。可以与安装在相机上的主控闪光灯单元或闪光灯传输器 （另售）配合使用造型闪光。造型闪光可以用于无线闪光拍摄和通常闪光拍摄。

按相机上的景深预视按钮。

▶ 闪光灯连续闪光约1秒钟。
● 调整闪光灯的位置以在被摄体上获得所需的光影效果。

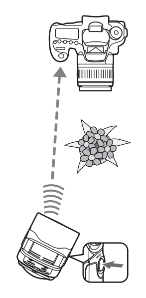


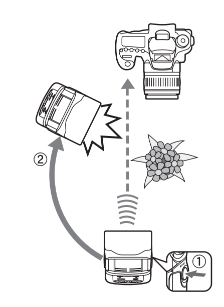
- 在具有主控单元功能的相机上进行无线闪光拍摄期间，无法利用造型闪光。
- 请勿连续进行10次以上造型闪光。如果您连续进行10次造型闪光，请让闪光灯至少休息10分钟，以防止闪光灯头过热和性能恶化。

在无线闪光拍摄期间使用320EX进行遥控拍摄

与兼容遥控器RC-1、RC-5或RC-6的相机配合使用时，320EX可以用于遥控拍摄。当启用无线闪光拍摄时，可以一边轻松地改变320EX的位置一边进行遥控拍摄。

使用闪光灯进行无线闪光拍摄的示例

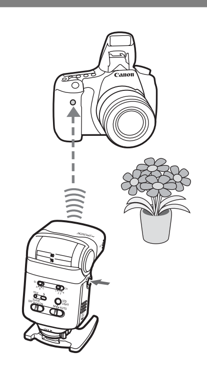




- 按320EX上的遥控释放按钮并在2秒内调整好320EX的位置。

1 **将相机设定为<>（遥控拍摄）。**

- 有关设置方法，请参见相机的使用说明书中有关驱动模式或遥控拍摄的说明。
- 遮蔽相机取景器的目镜以防止光线进入。



2 拍摄照片。

- 检查<ϟ>指示灯是否点亮，然后将遥控传输器朝向相机并按下遥控释放按钮。
- ▶ 2秒后拍摄照片。
- 当启用无线闪光拍摄并且320EX上的电源开关设定为<**SLAVE**>时，320EX闪光。

B门（长时间曝光）拍摄

在B门拍摄期间按下遥控释放按钮时，快门在2秒后打开。再次按下遥控释放按钮关闭快门。

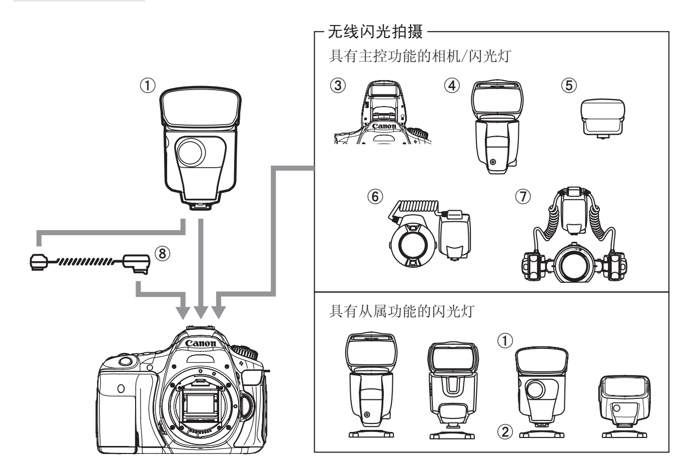

如果闪光就绪指示灯不点亮，按遥控释放按钮不会拍摄照片。



- 小心不要用手遮挡320EX的遥控传输器或无线传感器。
- 遥控功能的工作范围是距离相机前方约5米。
- 在进行遥控拍摄时检查拍摄结果。
- 如果在320EX上的电源开关设定为<**ON**>时按遥控释放按钮，会按照与使用遥控器RC-6相同的方式在2秒后拍摄照片。320EX不闪光。

参考

320EX系统



① 闪光灯320EX （机载/从属单元）

② 微型基座 （随320EX附带）

③ 具有无线主控功能的EOS相机

④ 闪光灯580EX II

⑤ 闪光灯传输器ST-E2
设定为从属单元的320EX的无线控制用专用传输器。

⑥ 微距环形闪光灯MR-14EX / ⑦ 微距双灯头闪光灯MT-24EX
微距摄影用闪光灯。

⑧ 遥控闪光灯插座电线OC-E3
用于在60厘米范围内将320EX连接到相机。

故障排除指南

如果闪光灯发生问题，请首先参阅此故障排除指南。如果此故障排除指南无法解决问题，请与经销商或就近的佳能快修中心联系。

闪光灯不闪光。

- 确保以正确的方向安装电池。（第8页）
- 将固定座完全插入相机的热靴插座，将锁定杆滑动到右侧并将闪光灯固定在相机上。（第9页）
- 如果闪光灯回电时间花费30秒或更长，请更换电池。（第8页）
- 如果闪光灯和相机的电子触点变脏，请清洁触点。（第4页）

电源自动关闭。

- 自动关闭电源功能生效。半按下快门按钮。（第10页）

照片底部显得较暗。

- 您距离被摄体太近。请远离被摄体。
- 如果安装有镜头遮光罩，请将其取下。

照片的边缘较暗。

- 如果在闪光灯头伸出的状态下拍摄照片，闪光覆盖范围将会较小。将闪光灯头缩回到通常位置并重新拍摄照片。（第19页）

闪光曝光不足或过度。

- 如果照片中有反光强烈的物体 （玻璃窗等），请使用闪光曝光锁。（第18页）
- 如果被摄体显得太暗或太亮，请设定闪光曝光补偿。（第27页）
- 当设定了高速同步时，有效闪光范围会变短，请靠近被摄体。（第28页）

照片非常模糊。

- 当拍摄模式设定为<**Av**>并且场景较暗时，自动启用慢速同步并且快门速度变慢。使用三脚架或将拍摄模式设定为<**P**>。（第12页）

从属单元不闪光。

- 当使用相机的内置闪光灯作为主控单元时：
  - 升起相机的内置闪光灯。
  - 使用相机上的 ［**内置闪光灯功能设置**］设定无线闪光功能。
- 将电源开关设定为<**SLAVE**>。（第34页）
- 确保从属单元上的传输频道与主控单元的传输频道一致。（第34页）
- 将从属单元上的无线传感器朝向主控单元。（第35页）

短片画面的边缘显得较暗。

- 在较暗的场景中使用LED灯时，将EF镜头的焦距调节为50毫米或更长或将EF-S镜头的焦距调节为32毫米或更长，然后进行拍摄。（第23页）

遥控拍摄不工作。

- 遥控拍摄只与兼容遥控器RC-1、RC-5或RC-6的相机配合工作。（第38页）
- 将相机的驱动模式设定为<>（遥控拍摄）。

规格

• 类型

类型：	机载、E-TTL II/E-TTL自动闪光闪光灯
兼容相机：	A型EOS相机（E-TTL II/E-TTL自动闪光）
闪光指数：	32（50mm焦距，ISO 100以米为单位）
闪光覆盖范围：	EF镜头：24毫米/50毫米等效视角 EF-S镜头：15毫米/32毫米等效视角 *闪光覆盖范围的手动切换
反射方向：	90°上、180°左、90°右
色温信息传输：	当闪光灯闪光时，闪光色温信息传输到相机

• 曝光控制

曝光控制系统：	E-TTL II/E-TTL自动闪光，手动闪光
有效闪光范围：	普通闪光：0.7 - 22.9米 快速闪光：0.7 - 13.1米 高速同步：0.7 - 11.4米（在1/250秒时） *使用EF50mm f/1.4镜头，ISO 100
相机操作支持的功能：	闪光曝光补偿（以1/3或1/2档为增量±3档）、手动闪光、前帘/后帘同步、高速同步、闪光曝光锁、造型闪光

• 自动对焦辅助光

• 间歇性闪光型自动对焦辅助光

兼容自动对焦方法：	取景器拍摄期间的自动对焦和实时显示拍摄或短片拍摄期间的[**快速模式**]
有效范围：	中央：约0.7 - 4米， 边缘：约0.7 - 3.5米

• 使用LED灯的自动对焦辅助光

兼容自动对焦方法：	实时显示拍摄或短片拍摄期间的[**实时模式**]或[**实时模式**]
有效范围：	中央：约0.7 - 4米， 边缘：约0.7 - 3米

• 无线从属功能

传输方法：	光学脉冲传送
频道：	4
组切换：	可在组A、B和C之间切换
接收角度：	水平±45°、上27°和下20°、朝向主控单元

• LED灯

亮度：　　约75 lux
覆盖范围：　　EF50毫米镜头视角
范围：　　在ISO 3200时
f/1.4：约4米，f/2.8：约2米，
f/4：约1.4米，f/5.6：约1米

• 遥控释放功能

兼容相机：　　兼容遥控器RC-6、RC-5或RC-1的相机
释放模式：　　2秒后释放
工作范围：　　距离相机前方约5米

• 自定义功能：　　4（8项设置）

• 电源

电池：　　4节5号（AA/LR6）碱性电池
*还可以使用5号（AA/LR6）镍氢（Ni-MH）和锂电池
回电时间：　　约0.1 - 2.3秒（快速闪光：约0.1 - 1.8秒）
闪光准备就绪指示灯：　　闪光就绪指示灯亮起
电池寿命（闪光次数）：　　约180 - 1000次闪光（使用5号（AA/LR6）碱性电池）
LED灯：　　最长点亮约3.5小时（使用5号（AA/LR6）碱性电池）
节电：　　约90秒无操作后电源关闭（设定为从属单元时为60分钟）

• 尺寸和重量

尺寸（宽×高×深）：　　约70 x 115 x 78.4毫米
重量：　　约275克（仅闪光灯，不包括电池）

- 上述所有的规格均基于佳能测试标准。
- 产品规格及外观如有变化恕不另行通知。

手动闪光指数 （ISO 100，以米为单位）

闪光覆盖范围 \ 闪光输出	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64
24毫米（闪光灯头位于通常位置）	24	17	12	8.5	6	4.2	3
50毫米（闪光灯头位于伸出位置）	32	22.6	16	11.3	8	5.7	4

MEMO

MEMO

Canon

原产地：请参照保修卡或产品包装箱上的标示

此使用说明书的出版日期是2011年1月。关于此日期后上市的系统附件与相机的兼容性的详细信息，请与最近的佳能维修中心联系。

Canon

SPEEDLITE 320EX

繁體中文

感謝您購買佳能產品。

佳能閃光燈320EX是用於佳能EOS系列相機的多功能閃光燈。其與E-TTL II和E-TTL自動閃光系統自動相容。可用作為安裝在相機熱靴上的機上型閃光燈，或是作為與相機保持一定距離之無線閃光系統的一部分。其同時配備有拍攝短片用的LED燈。

- 閱讀此使用說明書的同時，也請參考相機的使用說明書。
  使用閃光燈之前，請閱讀此使用說明書及相機的使用說明書，以熟悉閃光燈之操作。

使用閃光燈及相機

- 搭配EOS數位相機使用
  - 您可以使用閃光燈進行簡易的自動閃光拍攝，就像相機的內置閃光燈一樣。
- 搭配EOS底片型相機使用
  - 當使用搭配具有E-TTL II與E-TTL自動閃光系統的EOS底片型相機時，您可以使用閃光燈進行簡易的自動閃光拍攝，就像相機的內置閃光燈一樣。
  - 配備有TTL自動閃光系統的EOS底片型相機無法使用此閃光燈。
- 相容的相機類型
  為方便起見，在相機的使用說明書中，支援E-TTL II與E-TTL自動閃光系統的相機，稱為A類型相機。

目錄

1 快速入門及基本操作 7
安裝電池 8
安裝與取下閃光燈 9
開啓電源開關 10
全自動閃光拍攝 11
每種相機模式中的閃光燈拍攝 13

2 使用閃光燈 17
✱ 閃燈曝光鎖 18
切換閃光覆蓋範圍 19
反射閃光 21
自動對焦輔助光 22
使用 LED 燈拍攝短片 23

3 依相機的操作設定的閃光燈功能 25
相機功能表畫面上的閃光燈控制 26
閃燈曝光補償 27
高速同步 28
後簾同步 29
手動閃燈 30
設定自訂功能 32

4 無線閃光燈拍攝 33
無線閃光燈拍攝 34

參考 40
320EX 系統 40
故障排除指南 41
規格 43

部件名稱

閃光燈頭（第19頁）

LED燈（第23頁）

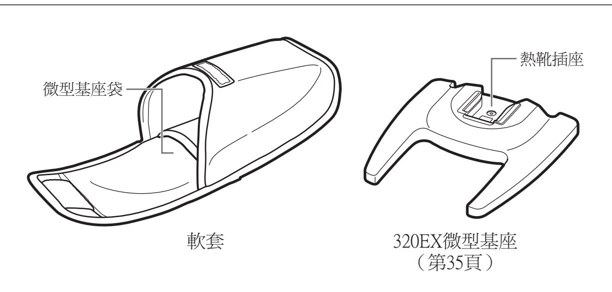
無線傳感器（第35頁）

遙控發射機（第39頁）

安裝插腳（第9頁）

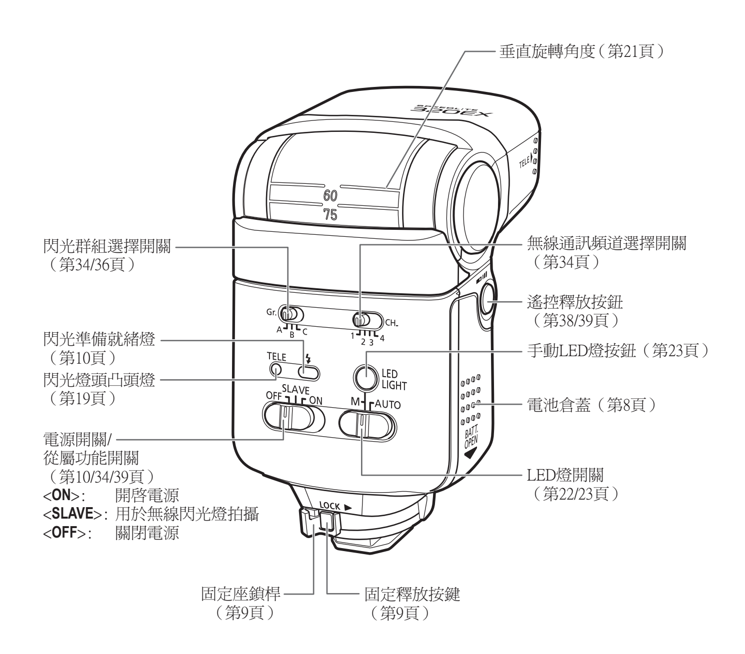
固定鎖（第9頁）

接點



軟套

320EX微型基座（第35頁）


垂直旋轉角度（第21頁）
60
75
閃光群組選擇開關
（第34/36頁）
無線通訊頻道選擇開關
（第34頁）
遙控釋放按鈕
（第38/39頁）
閃光準備就緒燈
（第10頁）
手動LED燈按鈕（第23頁）
閃光燈頭凸頭燈
（第19頁）
電池倉蓋（第8頁）
電源開關/
從屬功能開關
（第10/34/39頁）
<**ON**>: 開啓電源
<**SLAVE**>: 用於無線閃光燈拍攝
<**OFF**>: 關閉電源
LED燈開關
（第22/23頁）
固定座鎖桿
（第9頁）
固定釋放按鍵
（第9頁）
Gr.
A B C
CH.
1 2 3 4
TELE
LED
LIGHT
OFF SLAVE ON
M AUTO
BATT. OPEN
LOCK
TELE

本說明書使用慣例

本說明書圖示

⏱16： 表示在您放開按鈕後，各項功能仍會維持16秒的功能。

☆： 若其顯示在頁面右上角，表示該功能只提供於相機的創意拍攝區模式中。

（第**頁）： 詳細資訊的參考頁碼。

❗：避免拍攝發生問題的警告。

📝：補充資訊。

基本假設

- 此使用說明書中的操作程序，假設相機與閃光燈的電源開關已設定爲 <**ON**>（開啓）。
- 本文中所使用的圖示表示與相機及閃光燈上所見之圖示相同的按鍵、轉盤及設定。
- 此操作程序假設功能表及相機的自訂功能以及閃光燈的自訂功能，皆爲其預設設定。
- 所有圖表皆以使用AA/LR6鹼性電池以及佳能測試標準爲基礎。

1

快速入門及基本操作

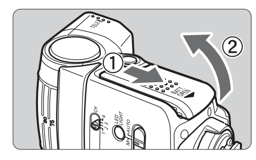
安裝電池 8
安裝與取下閃光燈 9
開啓電源開關 10
全自動閃光拍攝 11
每種相機模式中的閃光燈拍攝 13

發出連續閃光的警告

- 爲避免閃光頭過熱或受損，請勿連續閃光20次以上。每連續閃光20次後，請讓閃光燈休息至少10分鐘。
- 若已連續閃光20次，且在很短的間隔內再度閃光多次，即會啓動預防內部過熱的機制，而進入約8到20秒的回電時間。若發生此種情況，請讓裝置休息約15分鐘，閃光燈即會恢復正常。

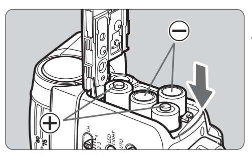
安裝電池

安裝四枚AA/LR6電池。



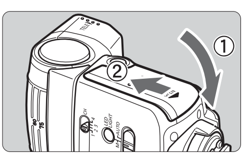
1 打開電池倉蓋。

- 按箭頭方向推開電池倉蓋。



2 安裝電池。

- 請確定+及–的電池如電池倉蓋內所示之接點方向擺放正確。



3 關上電池倉蓋。

- 按箭頭方向關上電池倉蓋。

回電時間和閃光次數

回電時間（約略值）	閃光次數（約略值）
0.1 - 2.3秒	180 - 1000

- 以上資料以全新AA/LR6鹼性電池及佳能測試標準爲準。

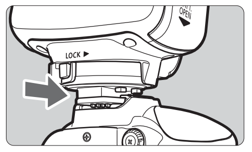


- 使用非鹼性電池的AA/LR6電池，可能會因電池接觸的形狀不符而導致接觸不良。
- 連續使用閃光拍攝後更換電池時，請小心電池可能很熱。



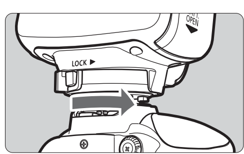
- 請使用四枚廠牌相同的全新電池。更換電池時，請同時更換四枚。
- 您也可以使用AA/LR6充電鎳氫電池（Ni-MH）或鋰電池。

安裝與取下閃光燈



1 安裝閃光燈。

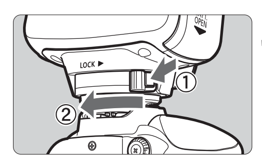
- 將閃光燈的安裝插腳完全插入固定相機的熱靴。（安裝插腳會略微突出熱靴。）



2 固定閃光燈。

- 在安裝插腳上，將鎖桿滑至右側。

▶ 鎖桿滑至定位時即會鎖上。

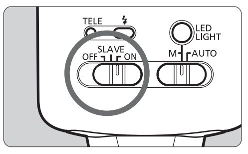


3 取下閃光燈。

- 按住固定釋放按鍵，再將鎖桿滑至左側即可取下閃光燈。

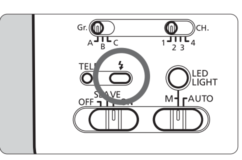
安裝或取下閃光燈之前，請務必關閉閃光燈。

開啓電源開關



1 將電源開關設爲<**ON**>。

▶ 如此會啓動閃光燈回電。



2 確認閃光燈已準備妥當。

- 閃光準備就緒燈閃爍後亮紅燈時，即表示閃光燈已備妥可啓動（已經充滿電）。

關於快速閃光

即使閃光燈尙未充滿電，在快速閃光備妥可用時閃光準備就緒燈仍會閃爍。

您即可於當時使用閃光燈拍攝照片；但是，閃光輸出功率僅會是閃光燈充滿電狀態下的一半或三分之一。這在拍攝主體非常靠近閃光燈時十分實用。

關於自動關閉電源

爲節省電池的電力，在相機閒置90秒後會自動關閉電源。若要再次開啓閃光燈，請半按相機的快門按鈕。



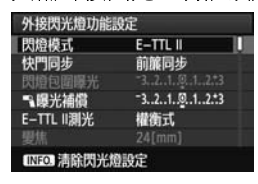
- 連續發出閃光可能會延長開啓自動關閉電源功能的時間。
- 也可停用自動關閉電源功能（第32頁）。

全自動閃光拍攝

將相機準備妥當

當您將相機拍攝模式設定為<**P**>（程式自動曝光）或全自動時，即可使用E-TTL II/E-TTL全自動閃光模式進行拍攝。

具備外接閃光燈功能設定的相機



- 按下相機上的<MENU>按鈕並選取[閃光燈控制]或[外接閃光燈控制]。
- 選取[外接閃光燈功能設定]且將[閃燈模式]設定成[E-TTL II]。

未配備外接閃光功能設定的相機

- 在沒有[閃光燈控制]或[外接閃光燈控制]功能表功能的EOS底片型相機或EOS數位相機上，不需要進行此操作，因為閃燈模式在這些相機型號上無法變更。

 開啓LED燈（第22頁）時，閃光燈將不會發出閃光。

 「全自動」即為<A⁺>、<□>以及<CA>拍攝模式。

拍攝照片

⚡ 60 5.6

1 對準拍攝主體的焦距。

- 半按快門按鈕進行對焦。
- ▶ 快門速度與光圈值將會依觀景器中的顯示值設定。
- 檢查觀景器中的<⚡>是否亮起。

2 拍攝照片。

- ▶ 將快門按鈕按到底時會發出閃光，且完成照片的拍攝。



拍完照片之後，請檢查相機液晶螢幕上的影像。若閃光燈的光無法照到拍攝主體，請更靠近拍攝主體後再拍一張。使用數位相機時，您也可以加大ISO感光度。

每種相機模式中的閃光燈拍攝

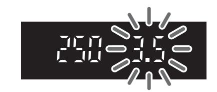
閃光模式設爲E-TTL II/E-TTL自動閃光時，只要將相機的拍攝模式設爲<**Tv**>（快門優先自動曝光）、<**Av**>（光圈優先自動曝光），或是<**M**>（手動曝光），您即可使用E-TTL II/E-TTL自動閃光。
在沒有[閃光燈控制]功能表功能的EOS數位相機上或是在EOS底片型相機上，會自動設定E-TTL II/E-TTL自動閃光。

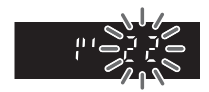
Tv：快門優先自動曝光



要手動設定快門速度時，請選取此模式。相機將會自動設定成適合此快門速度的光圈值，以取得標準曝光。

- 若光圈值閃爍，表示背景曝光不足或曝光過度。請調整快門速度直到光圈值停止閃爍爲止。



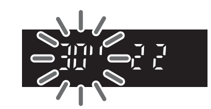


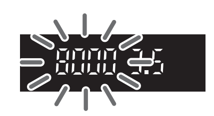
Av：光圈優先自動曝光



要手動設定光圈值時請選取此模式。
相機將會自動設定成適合此光圈值的快門速度，以取得標準曝光。
當背景昏暗 （如夜景），將會使用慢速同步，以取得主要拍攝主體及背景的標準曝光。主要的拍攝主體之標準曝光會利用閃光燈取得，而背景的標準曝光則是利用慢速快門取得。

- 若快門速度閃爍，表示背景曝光不足或曝光過度。請調整光圈值直到快門速度停止閃爍為止。





M：手動曝光

要手動設定快門速度與光圈值時，請選取此模式。
主要的拍攝主體之標準曝光會利用閃光燈取得，而背景曝光則會利用所設定的快門速度與光圈值組合取得。

DEP：景深自動曝光，A-DEP：自動景深自動曝光

- 結果與使用<P>（程序自動曝光）相同。

使用的閃光同步速度和光圈值

	快門速度	光圈值
全自動、<P>	自動設定（1/X秒 - 1/60秒）	自動
Tv	手動設定（1/X秒 - 30秒）	自動
Av	自動設定（1/X秒 - 30秒）	手動
M	手動設定（1/X秒 - 30秒、B快門）	手動

- 1/X秒是相機的最高閃光同步速度。

傳送色溫資訊的功能

此功能藉由在發出閃光時傳送色溫資訊到EOS數位相機，最佳化使用閃光燈拍攝的照片之白平衡。當您將相機的白平衡設定爲<AWB>或<ϟ>時，將會自動啓動此功能。
請參閱相機使用說明書中的「規格」一節，以瞭解相容的機型。



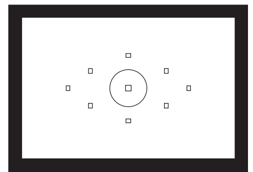
2

使用閃光燈

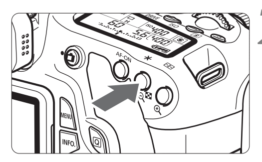
✱閃燈曝光鎖 18
切換閃光覆蓋範圍 19
反射閃光 21
自動對焦輔助光 22
使用LED燈拍攝短片 23

✱閃燈曝光鎖☆

FE（閃燈曝光）鎖可鎖定任何場景部分的正確閃燈曝光設定。
將閃燈模式設定爲E-TTL II/E-TTL自動閃光，按下相機上的<✱>按鈕以啓動閃燈曝光鎖。在某些相機上，則是按下<M-Fn>或<FEL>按鈕。



1 對準拍攝主體的焦距。



2 按下<✱>按鈕。（ 16）

- 將拍攝主體對準觀景器的中心點，然後按下<✱>按鈕。
- ▶ 閃光燈會先進行預閃，然後將所需的閃燈輸出功率保留在記憶體中。
- ▶「**FEL**」會顯示在觀景器中約0.5秒。
- 每次按下<✱>按鈕，即會進行預閃並鎖定新的閃燈曝光讀數。

3 拍攝照片。

- 構圖然後將快門按到底。
- ▶ 拍照時會發出閃光。



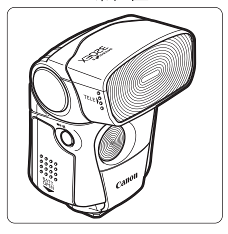
- 若拍攝主體太遠而導致曝光不足時，在觀景器中會閃爍<ϟ>圖示。請更靠近拍攝主體，然後再次操作閃燈曝光鎖。您也可以在使用數位相機時加大ISO感光度及使用閃燈曝光鎖。
- 如果觀景器中的目標主體太小，閃燈曝光鎖定效果可能不太好。

切換閃光覆蓋範圍

可手動拉長或收回閃光燈頭，以配合鏡頭焦距。因為EF鏡頭與EF-S鏡頭的鏡頭焦距不同，所以請參閱下表以拉長或收回閃光燈頭（閃光燈頭位置與鏡頭焦距的關係）。

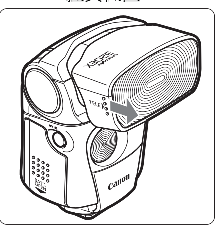
閃光燈頭位置

正常位置



閃光指數24（ISO 100，以公尺單位）

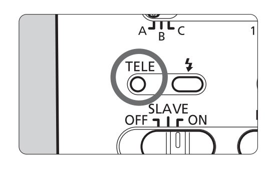
拉長位置



閃光指數32（ISO 100，以公尺單位）

閃光燈頭位置與鏡頭焦距

閃光燈頭位置		正常位置	拉長位置
鏡頭焦距	EF-S鏡頭	15毫米或更長	32毫米或更長
	EF鏡頭	24毫米或更長	50毫米或更長



- 使用鏡頭焦距為32毫米或更長的EF-S鏡頭或是鏡頭焦距為50毫米或更長的EF鏡頭時，請拉長閃光燈頭以取得更大的閃光輸出功率以及更長的閃光範圍。
- 拉長閃光燈頭後，閃光燈上的<**TELE**>燈會亮燈或閃爍。
- <**TELE**>燈閃爍時，請將閃光燈頭收回至正常位置。若您在<**TELE**>燈閃爍時拍攝照片，照片邊緣可能會變暗。

閃光拍攝範圍指針

使用EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 IS [約略的公尺]

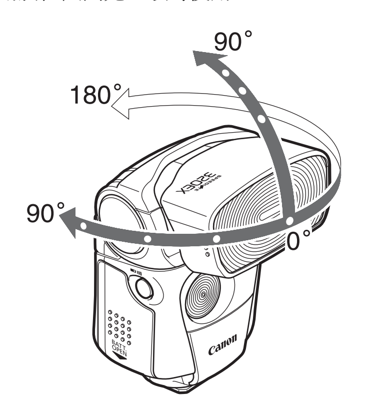
ISO	正常位置		拉長位置	
	18毫米	55毫米	18毫米	55毫米
100	1 - 6.9	1 - 4.3	-	1 - 5.7
200	1 - 9.7	1 - 6.1	-	1 - 8.1
400	1 - 13.7	1 - 8.6	-	1 - 11.4
800	1.2 - 19.4	1 - 12.1	-	1 - 16.2
1600	1.7 - 27.4	1 - 17.1	-	1 - 22.9
3200	2.4 - 38.8	1.5 - 24.2	-	1.4 - 32.3
6400	3.4 - 54.9	2.1 - 34.3	-	2 - 45.7
12800	4.8 - 77.6	3 - 48.5	-	2.8 - 64.6

反射閃光

將閃光燈頭對向牆壁或天花板，閃光會由牆面反射而照亮拍攝主體。如此可以減輕拍攝主體背後的陰影，而取得更自然的攝影效果。這稱之為反射閃光。

變更反射方向

- 您可如圖所示轉動閃光燈頭。
- 反射閃光通常用於拉長閃光燈頭時使用。





- 牆壁或天花板若是太遠，則反射閃光可能會太弱而導致曝光不足。若是照片會變暗，請使用更大的光圈（較小的f數值）再試一次。使用數位相機時，您也可以加大ISO感光度。
- 牆壁或天花板應該是平面的白色，以利於高效反射。若反射表面不是白色，則相片上將出現偏色。

自動對焦輔助光

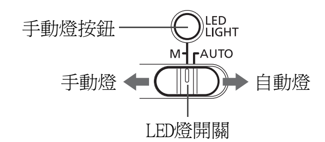
在光線不足且無法自動對焦在拍攝主體的情況下，將會自動啓動自動對焦輔助光。

使用連續閃光的自動對焦輔助光

在光線不足的情況下使用觀景器拍攝照片，但無法自動對焦在拍攝主體上時，半按快門按鈕可連續發出閃光以輔助自動對焦。即時顯示拍攝或短片拍攝時，當自動對焦模式設定為[快速模式]的相同情況下，也會連續發出閃光。有效範圍約為4公尺。
此功能僅在使用配備有外接閃光燈控制功能的EOS數位相機時才有作用。隨著相機型號的不同，相機的韌體可能需要更新。

使用LED燈的自動對焦輔助光

即時顯示拍攝或短片拍攝時，若自動對焦模式設定為[即時模式]或[即時模式]，LED燈即可作為自動對焦輔助光。有效範圍約為4公尺。（使用f/1.8鏡頭，ISO 3200）



手動燈

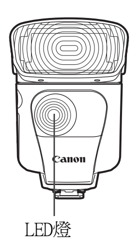
- 將LED燈開關設定為<**M**>，然後按<**LED LIGHT**>按鈕，直到LED燈亮燈為止。
- 在閒置大約60分鐘後，LED燈將會關閉。
- 若要關閉LED燈，請按下<**LED LIGHT**>按鈕，直到LED燈熄滅為止。

當LED燈開啓時，不會發出閃光燈。

自動燈

- 若您使用配備有自動LED亮燈功能的相機，請將LED燈開關設定為<**AUTO**>。
- 在光線不足的情況下半按快門按鈕，會自動開啟LED燈以輔助自動對焦。

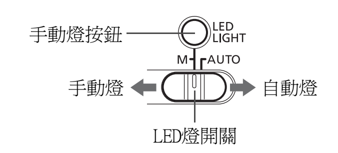
使用 LED 燈拍攝短片



LED燈

LED燈可用於配備有拍攝短片功能的EOS數位相機。

- 在50毫米或更長的EF鏡頭或是32毫米或更長的EF-S鏡頭的視角內，可使用LED燈照亮拍攝主體。
- 裝有新電池的LED燈最久能使用約3.5小時。



手動開啟燈光

- 將LED燈開關設定為<**M**>，然後按<**LED LIGHT**>按鈕，直到LED燈亮燈為止。
- ▶ 會開啟LED燈。
- 若要關閉LED燈，請按下<**LED LIGHT**>按鈕，直到LED燈熄滅為止。

自動開啓燈光

若您使用配備有自動LED亮燈功能的相機，則在光線不足的情況下拍攝照片時，會自動開啓LED燈。

- 將LED燈開關設定爲<**AUTO**>（自動）。
- 當拍攝的照片顯示在液晶螢幕上時，LED燈會隨著周圍的光線自動開啓或關閉。
- 當LED燈自動開啓後，液晶螢幕上會顯示<✸>符號。



- 使用LED燈拍攝人像時，請將閃光燈至少保持在離拍攝主體1公尺的位置。在距離他人十分靠近的位置使用LED燈會損害他人視力。
- 在光線不足的情況下進行即時顯示拍攝或短片拍攝時，若設定了自動燈設定，會開啓LED燈。在不使用時，請將電源開關設定爲<**OFF**>或將LED燈開關設定爲<**M**>，以節省閃光燈的電力。
- 當電池的剩餘電力較低時，即使閃光準備就緒燈已亮起，仍不會開啓LED燈。若LED燈未開啓，請更換閃光燈電池。
- 使用配備有自動LED亮燈功能的相機，若閃光燈電池的剩餘電力較低，則顯示在相機液晶螢幕上的<✸>圖示可能會在短片拍攝期間閃爍。若LED燈未開啓，請更換閃光燈電池。



依相機的操作設定的閃光燈功能

相機功能表畫面上的閃光燈控制 26

閃燈曝光補償........................... 27

高速同步 28

後簾同步 29

手動閃燈 30

設定自訂功能 32

相機功能表畫面上的閃光燈控制 ☆

將320EX接到具備外接閃光燈控制功能的EOS數位相機上時，您可依相機功能表的畫面設定各種閃光燈功能設定。



1 選取[閃光燈控制]。

- 按下相機上的<**MENU**>按鈕並且選取[閃光燈控制]或[外接閃光燈控制]。
- ▶ 會顯示[外接閃光燈功能設定]、[外接閃光燈的自訂功能設定]與[清除外接閃光燈的自訂功能設定]。



2 選取[外接閃光燈功能設定]。

- ▶ 您可以在顯示螢幕上的[外接閃光燈功能設定]中設定各種閃光燈設定。



閃燈曝光補償 ☆

您可以用與一般曝光補償相同的設定方式，設定閃燈曝光補償。可在± 3級的範圍內，以1/3級的增減量設定閃燈曝光補償量。（若相機的閃燈曝光補償使用1/2級增減量，則閃燈曝光補償也會使用1/2級增減量。）



1 選取[曝光補償]。

- 選取[曝光補償]並按下<(SET)>。



2 設定閃燈曝光補償量。

- 設定閃燈曝光補償量，並按下<(SET)>。
- ▶ 如此即已設好閃燈曝光補償量。



- 視相機型號的不同，可在速控畫面上設定閃燈曝光補償。
- 一般來說，較暗的拍攝主體會設定較低的曝光補償，而較亮的拍攝主體則會設定較高的曝光補償。

高速同步 ☆

使用高速同步 （FP閃光燈）時，閃光燈可與所有快門速度同步。這在想要使用光圈優先進行人像的填充閃光時很方便。



1 選取[快門同步]。

- 選取[快門同步]並按下<SET>。



2 設定[高速同步]。

- 設定[高速同步]並按下<SET>。
- ▶ 如此即已設好高速同步。



- 檢查觀景器中的<$\mathbf{H}$>是否亮起。
- 如果將快門速度設為等於或慢於相機的最高閃光同步速度，觀景器中將不會顯示<$\mathbf{H}$>。
- 使用高速同步時快門速度愈高，有效的閃光範圍就愈小。
- 若要恢復成普通閃光，請將[快門同步]設定為[前簾同步]。

後簾同步 ☆

使用慢速快門同步時，可以在拍攝主體後建立一條光線軌跡。在快門關閉前的瞬間會發出閃光燈。



1 選取[快門同步]。

- 選取[快門同步]並按下<(SET)>。



2 設定[後簾同步]。

- 設定[後簾同步]並按下<(SET)>。
- ▶ 如此即已設好後簾同步。



- 後簾同步搭配相機的B快門模式效果相當良好。
- 若要恢復成普通閃光，請將[快門同步]設定爲[前簾同步]。
- 使用E-TTL II/E-TTL閃燈模式，將快門按鈕按到底時會發出預閃。然後會在快門關閉前的瞬間發出主要閃光燈。

手動閃燈 ☆

閃燈輸出的設定能夠以1/3級增減，從1/64功率設至1/1全功率輸出。使用手持的測光計可判定所需的閃燈輸出，可以取得正確的閃燈曝光。建議將相機拍攝模式設定爲<**Av**>或<**M**>。



1 選取[閃燈模式]。

- 選取[閃燈模式]並按下<SET>。



2 選取[手動閃燈]。

- 選取[手動閃燈]並按下<SET>。



3 設定[閃燈輸出]。

- 選取[閃燈輸出]並按下<SET>。
- 設定閃燈輸出並按下<SET>。

測光手動閃燈曝光

在EOS-1D系列的相機上加裝閃光燈後，也可手動設定閃燈曝光等級。

1 設定相機及閃光燈的設定。

- 建議將相機拍攝模式設定為<**Av**>或<**M**>。
- 將閃光燈的[閃燈模式]設定為[手動閃燈]。

2 對準拍攝主體的焦距。

- 手動對焦。

3 設定18%的灰卡。

- 將灰卡置於拍攝主體的位置。
- 在觀景器中，整個位於中央的點測光圈均應遮住灰卡。

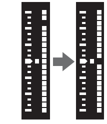
4 按下<FEL>按鈕。（16）

▶ 閃光燈會先發出預閃，並將拍攝主體所需的閃燈輸出保留在記憶體中。

▶ 在觀景器右側，曝光等級指示將會顯示閃燈曝光等級，以作為正確閃燈曝光的依據。

5 設定閃燈曝光等級。

- 調整閃光燈的手動閃光等級與相機光圈，使閃燈曝光等級可與標準曝光指數一致。



6 拍攝照片。

- 取下灰卡並拍攝相片。

設定自訂功能 ☆

您可以自訂閃光燈的功能以配合「自訂功能」中的個人喜好。

設定外接閃光燈自訂功能

1 選取[閃光燈控制]功能表畫面中的[外接閃光燈的自訂功能設定]並按下<(SET)>。

2 以相機中自訂功能的相同方式，選取自訂功能編號，並變更設定。

自訂功能編號	功能	設定編號	設定與說明	參考頁碼
C.Fn-01	自動關閉電源	0	啓動	第10頁
		1	關閉	
C.Fn-06	連續拍攝快速閃光	0	關閉	第10頁
		1	啓動	
C.Fn-10	從屬單元自動關閉電源計時器	0	60分鐘	第35頁
		1	10分鐘	
C.Fn-11	從屬單元自動關閉電源取消	0	8小時內	第35頁
		1	1小時內	

- C.Fn-10： 進行無線閃光拍攝時將320EX設定爲從屬單元時會啓動。爲節省電池電力，請將自動關閉電源計時器設定爲10分鐘。
- C.Fn-11： 進行無線閃光拍攝時將320EX設定爲從屬單元時會啓動。主控單元可能會在當320EX進入自動電源關閉模式的八小時或一小時內，取消320EX的自動電源關閉功能。

清除外接閃光燈自訂功能

選取[閃光燈控制]功能表畫面上的[清除外接閃光燈的自訂功能設定]，清除所有的閃光燈自訂功能。



無線閃光燈拍攝

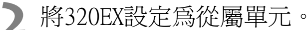
無線閃光燈拍攝 34

無線閃光燈拍攝 ☆

若要進行無線閃光燈拍攝，相機或安裝到相機的閃光燈都必須具有主控功能。當320EX由主控單元控制時，會發出從屬單元閃光。如需拍攝方法的詳細資訊，請參閱具有主控功能之相機或閃光燈的使用說明書。

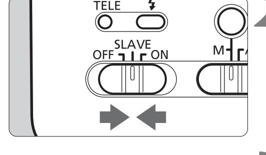
1 將相機或閃光燈設為主控單元。

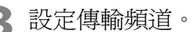
- 請參閱相機或閃光燈的使用說明書。



2 將320EX設定為從屬單元。

- 將320EX的電源開關設定為<**SLAVE**>。



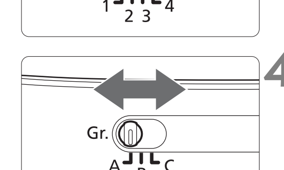


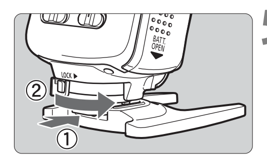
3 設定傳輸頻道。

- 設定主控單元上的傳輸頻道。
- 請將320EX設定為與主控單元相同的頻道。

4 設定[閃燈組]。

- 請將閃燈組設定為符合主控單元的拍攝用途。





5 將320EX安裝至所附的迷你基座，並調整閃光燈位置。

- 請使用橫向反射功能，並將從屬單元上的感應器對著主控單元。
- 在室內時，您不需要將320EX的無線感應器對著相機，即可利用周圍牆壁的反射進行無線閃光燈拍攝。在確認其可否閃光的同時調整320EX的位置。

6 拍攝照片。

- 用和普通閃光拍攝相同的方式，設定相機並拍攝相片。
- 完成無線閃光拍攝後，請將[無線閃燈功能]設定為[關閉]。



- 請勿在主控單元與從屬單元之間放置任何障礙物。障礙物可能會遮擋無線訊號的傳輸。
- 即使用了多個從屬單元，都會使用同樣的方法透過無線方式控制。
- 若從屬單元啓用了自動關閉電源功能，請執行閃燈曝光鎖操作，或關閉從屬單元後再開啓，以開啓從屬單元。

使用全自動無線閃光

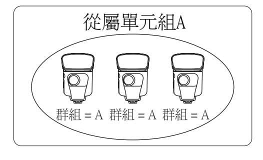
主控單元設定的閃燈曝光補償及其他設定，會自動設定到從屬單元中。因此，您不需操作從屬單元。您可按照與普通閃光拍攝相同的方式，對無線閃光拍攝進行以下設定。

- 閃燈曝光補償
- 閃燈曝光鎖
- 手動閃燈



使用閃燈曝光鎖時即使只有一個閃光燈的曝光不足，觀景器中都會閃爍<ϟ>圖示。請開大光圈或將從屬單元移近要拍攝的主體。

從屬單元組控制



例如，若已將三支從屬單元的從屬ID設定爲<**A**>，則這三支從屬單元都會被當成是從屬單元組A中的一支閃光燈加以控制。

造型閃光

造型閃光可讓您看到拍攝主體的陰影效果以及明暗平衡。您在使用造型閃光時，可以搭配主控閃光單元或接上相機之閃光燈發射器 （另售）。造型閃光可用於無線閃光燈拍攝及一般閃光燈拍攝。

按下相機上的景深預覽按鈕。

▶ 閃光燈會連閃約1秒。

● 請調整閃光燈以取得所拍攝之主體所需的陰影效果。

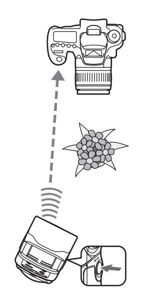


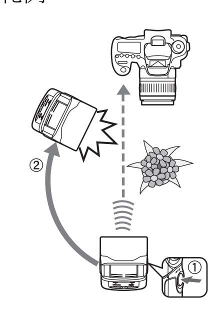
- 在使用主控單元功能的相機上進行無線閃光燈拍攝時，無法使用造型閃光。
- 請勿連續發出10次以上的造型閃光。若連續進行10次造型閃光，請讓閃光燈至少冷卻10分鐘，以防止閃光燈頭過熱或損壞。

無線閃光燈拍攝期間使用320EX進行遙控拍攝

與遙控器RC-1、RC-5或RC-6相容的相機，可使用320EX進行遙控拍攝。啓用無線閃光燈拍攝時，可於輕鬆更動320EX位置的同時，進行遙控拍攝。

使用閃光燈進行無線閃光燈拍攝的範例

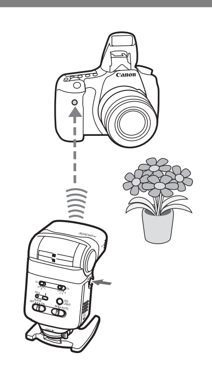




● 按下320EX上的遙控釋放按鈕，並在兩秒內調整320EX位置。

1 將相機設爲<i>（遙控拍攝）。

● 如需設定方法的詳細資訊，請參閱相機使用說明書中關於驅動模式或遙控拍攝的說明。
● 請遮著相機觀景器的接目鏡，不要讓光線進入。



2 拍攝照片。

- 檢查<⚡>燈是否已亮起，將遙控發射器對著相機，並按下遙控釋放按鈕。
- ▶ 照片會於兩秒後拍攝。
- 啓用無線閃光燈拍攝且320EX上的電源開關設爲<**SLAVE**>時，320EX便會發出閃光。

B快門（長曝光）拍攝

在B快門拍攝期間按下遙控釋放按鈕時，快門會在兩秒後開啓。再按一次遙控釋放按鈕即可關閉快門。



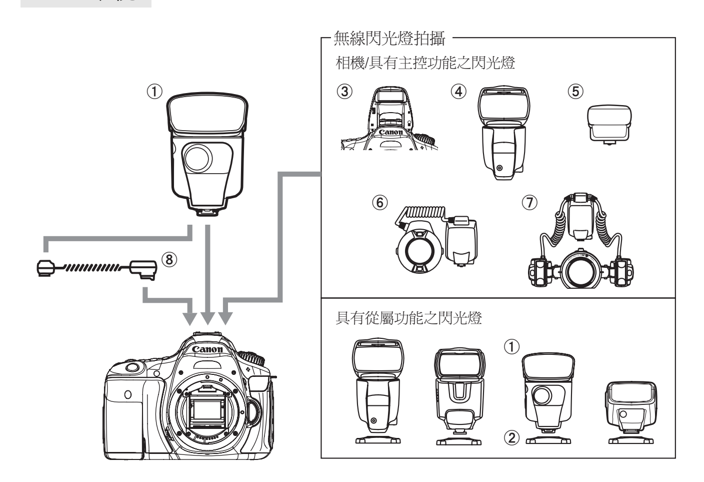
若閃光準備就緒燈尚未亮燈，則當您按下遙控釋放按鈕，將不會拍攝相片。



- 請小心不要讓您的手遮住320EX的遙控發射器或無線感應器。
- 遙控功能的操作範圍從相機前方算起約5公尺。
- 進行遙控拍攝的同時請檢查拍攝結果。
- 當320EX的電源開關設定爲<**ON**>時按下遙控釋放按鈕，即會於兩秒後拍攝照片，與使用遙控器RC-6時的方法相同。320EX不會發出閃光。

參考

320EX系統



① 閃光燈320EX （機載/從屬單元）

② 迷你基座 （320EX隨附）

③ 配備無線主控功能的EOS相機

④ 閃光燈580EX II

⑤ 閃光燈發射器ST-E2
設定爲從屬單元的320EX專用無線控制發射器。

⑥ 微距環形閃光燈MR-14EX / ⑦ 微距雙燈頭閃光燈MT-24EX
用於微距攝影閃光。

⑧ 離機熱靴連線OC-E3
用於在60公分範圍內將320EX連接到相機。

故障排除指南

若有關於閃光燈的問題，請先參閱本故障排除指南。若本故障排除指南仍未解決問題，請聯絡經銷商或最近的佳能服務中心。

閃光燈沒有發出閃光。

- 請確定電池的裝入方向正確。（第8頁）
- 將閃光燈的安裝插腳完全滑入相機的熱靴，將鎖桿滑至右側，並將閃光燈固定於相機上。（第9頁）
- 如果閃光燈的回電時間爲30秒或30秒以上，請更換電池。（第8頁）
- 如果閃光燈及相機的電子接點處有污漬，請清潔接點。（第4頁）

電源自動關閉。

- 自動關閉電源生效。請半按快門按鈕。（第10頁）

相片底部暗淡。

- 您拍攝主體太近了。請拉大與拍攝主體之間的距離。
- 若接上了鏡頭遮光罩，請將其取下。

相片周圍暗淡。

- 若拉長閃光燈頭拍攝相片，閃光覆蓋範圍將會變小。請將閃光燈頭收回正常位置，並再拍攝一次。（第19頁）

閃燈曝光補償曝光不足或曝光過度。

- 若相片中存在反光強烈的物體 （玻璃窗戶等），請使用閃燈曝光鎖。（第18頁）
- 若拍攝主體看起來非常暗或非常亮，請設定閃燈曝光補償。（第27頁）
- 設定了高速同步時，有效的閃光範圍會更小。因此，請靠近拍攝主體。（第28頁）

相片非常模糊。

- 當拍攝模式設為<**Av**>且場景昏暗時，會自動啓動慢速同步，而快門速度也會變慢。請使用三腳架或將拍攝模式設定為<**P**>。（第12頁）

從屬單元沒有發出閃光。

- 當相機的內置閃光燈為主控單元時：
  - 請提高相機的內置閃光燈。
  - 使用相機上的[內置閃光燈功能設定]，設定無線閃光燈功能。
- 將電源開關設定為<**SLAVE**>。（第34頁）
- 確認從屬單元上的傳輸頻道與主控單元的傳輸頻道相符。（第34頁）
- 請將從屬單元上的無線感應器對著主控單元。（第35頁）

短片畫面周圍暗淡。

- 在昏暗場景使用LED燈時，請將焦距調整為50毫米或更長以符合EF鏡頭；或調整為32毫米或更長以符合EF-S鏡頭，然後拍照。（第23頁）

遙控拍攝沒有作用。

- 只有與遙控器RC-1、RC-5或RC-6相容的相機才可進行遙控拍攝。（第38頁）
- 將相機的驅動模式設為<>（遙控拍攝）。

規格

• 類型

類型：	機載，E-TTL II/E-TTL自動閃光燈
相容相機：	A型EOS相機 （E-TTL II/E-TTL自動閃光）
閃光指數：	32 （50毫米焦距，ISO 100，以公尺爲單位）
閃光覆蓋範圍：	EF鏡頭：相當於24毫米/50毫米的角度視野 EF-S鏡頭：相當於15毫米/32毫米的角度視野 *手動切換閃光覆蓋範圍
反射方向：	向上90° 、向左180° 、向右90°
色溫資訊傳輸：	閃光燈發出閃光時，即會將色溫資料傳輸至相機

• 曝光控制

曝光控制系統：	E-TTL II/E-TTL自動閃光、手動閃光
有效閃光範圍：	普通閃光：0.7 - 22.9公尺 快速閃光：0.7 - 13.1公尺 高速同步：0.7 - 11.4公尺 （於1/250秒時） *使用EF50mm f/1.4鏡頭，ISO 100
依相機操作所支援的功能：	閃燈曝光補償 （以1/3級或1/2級爲增量調節在± 3之間）、手動閃光、前簾/後簾同步、高速同步、閃燈曝光鎖、造型閃光

• 自動對焦輔助光

• 間歇閃光型自動對焦輔助光

相容的自動對焦方法：	在觀景器拍攝期間的自動對焦，以及即時顯示拍攝或短片拍攝期間的[快速模式]
有效範圍：	中央：約0.7 - 4公尺， 周邊：約0.7 - 3.5公尺

• 使用LED燈的自動對焦輔助光

相容的自動對焦方法：	即時顯示拍攝或短片拍攝期間的[即時模式]或[即時模式]
有效範圍：	中央：約0.7 - 4公尺， 周邊：約0.7 - 3公尺

• 無線從屬單元功能

傳輸方法：	光學脈衝傳送
頻道：	4
群組切換：	在群組A、B與C之間切換
接收角度：	面向主控單元水平± 45° ，向上27°及向下20°

• LED燈

亮度：	約75 lux
覆蓋範圍：	EF50毫米鏡頭的角度視野
範圍：	ISO 3200 f/1.4：約4公尺，f/2.8：約2公尺， f/4：約1.4公尺，f/5.6：約1公尺

• 遙控釋放功能

相容相機：	與遙控器RC-6、RC-5或RC-1相容的相機
釋放模式：	於2秒後釋放
操作範圍：	從相機前方算起約5公尺

• 自訂功能：　4（8項設定）

• 電源

電池：	四顆AA/LR6鹼性電池 *也可使用AA/LR6鎳氫（Ni-MH）與鋰電池
回電時間：	約0.1 - 2.3秒（快速閃光：約0.1 - 1.8秒）
閃光準備就緒指示燈：	閃光準備就緒燈亮起
電池壽命（閃光次數）：	約180 - 1000次（使用AA/LR6鹼性電池）
LED燈：	最長可使用約3.5小時（使用AA/LR6鹼性電池）
省電：	閒置約90秒沒有操作之後關閉（若設定爲從屬單元則爲60分鐘）

• 大小與重量

大小（寬 × 高 × 深）：	約70 x 115 x 78.4毫米
重量：	約275公克（僅閃光燈，不包括電池）

- 上述所有規格皆以佳能測試標準爲依據。
- 產品規格及外型設計如有變更，恕不另行通知。

手動閃光的閃光指數（ISO 100，以公尺爲單位）

閃燈輸出 / 閃光覆蓋範圍	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64
24毫米（閃光燈頭在正常位置）	24	17	12	8.5	6	4.2	3
50毫米（閃光燈頭在拉長位置）	32	22.6	16	11.3	8	5.7	4

MEMO

MEMO

Canon

此使用說明書的出版日期是2011年1月。關於此日期後上市的系統附件與相機的相容性的詳細資訊，請聯絡就近的佳能服務中心。

Canon

CANON INC. 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan

U.S.A. — **CANON U.S.A. INC.**
One Canon Plaza, Lake Success, NY 11042-1198, U.S.A.
For all inquires concerning this product, call toll free in the U.S.
1-800-OK-CANON

CANADA — **CANON CANADA INC. HEADQUARTERS**
6390 Dixie Road, Mississauga, Ontario L5T 1P7, Canada
CANON CANADA INC. MONTREAL BRANCH
5990, Côte-de-Liesse, Montréal Québec H4T 1V7, Canada
CANON CANADA INC. CALGARY OFFICE
2828, 16th Street, N.E. Calgary, Alberta T2E 7K7, Canada
For all inquiries concerning this product, call toll free in Canada
1-800-OK-CANON

EUROPE, AFRICA & MIDDLE EAST — **CANON EUROPA N.V.**
Bovenkerkerweg 59-61, 1185 XB Amstelveen, The Netherlands
CANON FRANCE S.A.S.
17,Quai du Président Paul Doumer, 92414 Courbevoie Cedex, France
CANON UK LTD.
Woodhatch Reigate,Surrey RH2 8BF, United Kingdom
CANON DEUTSCHLAND GmbH
Europark Fichtenhain A10, 47807 Krefeld, Germany
CANON ITALIA S.p.A.
Via Milano 8, 20097 San Donato Milanese, (MI), Italy
CANON Schweiz A.G.
Industriestrasse 12, 8305 Dietlikon, Switzerland
Canon GmbH
Zetschegasse 11, A-1230 Vienna, Austria
CANON España,S.A.
Av. De Europa,6 Alcobendas 28108 Madrid, Spain
CANON Portugal S.A.
Rua Alfredo da Silva,14 Alfragide 2610-016 Amadora, Portugal

CENTRAL & SOUTH AMERICA — **CANON LATIN AMERICA, INC.**
703 Waterford Way, Suite 400 Miami, FL 33126,U.S.A.

ASIA — **CANON (China) Co., LTD.**
15F Jinbao Building No.89 Jinbao Street, Dongcheng District, Beijing 100005, China
CANON HONGKONG CO., LTD.
19/F., The Metropolis Tower, 10 Metropolis Drive, Hunghom, Kowloon, Hong Kong
CANON SINGAPORE PTE. LTD.
1 HarbourFront Avenue, #04-01 Keppel Bay Tower, Singapore 098632
CANON KOREA CONSUMER IMAGING INC.
Gangnam Finance Center 17F, 737,Yeoksam-Dong, Gangnam-Gu, Seoul, 135-984, Korea

OCEANIA — **CANON AUSTRALIA PTY. LTD.**
1 Thomas Holt Drive, North Ryde, Sydney N.S.W. 2113, Australia
CANON NEW ZEALAND LTD.
Akoranga Business Park, Akoranga Drive, Northcote, Auckland, New Zealand

JAPAN — **CANON MARKETING JAPAN INC.**
16-6, Kohnan 2-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8011, Japan

CT1-7851-001